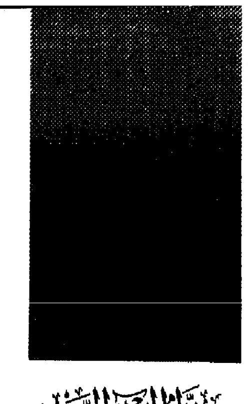

دور الحضارة
العربية
الإسلامية
ضة الأوربية
أ. هاني المبارك
د. شوقي أبو خليل
دار الفكر المعاصر
بيروت - لبنان
دار الفكر
دمشق - سورية



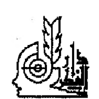
بسم الله الرحمن الرحيم

دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوربية

دور الحضارة العربية الإسلامية في النهضة الأوربية / هاني المبارك ، شوقي
أبو خليل . ـــ دمشق : دار الفكر، ١٩٩٦ . ـــ ١٢٨ ص ؛ ١٧ سم .
١ ـــ ٩٥٦ م ب ا د ٢ ـــ ٣٠٣/٤ م ب ا د
٣ ـــ العنوان ٤ ـــ المبارك ٥ ـــ أبو خليل
مكتبة الأسد
ع ـــ ٨٤٥ / ٧ / ١٩٩٦

دور الحضارة العربية الإسلامية في النهضة الأوربية

الأستاذ هاني المبارك
الدكتور شوقي أبو خليل



دار الفكر
دمشق - سورية

دار الفكر المعاصر
بيروت - لبنان



الرقم الاصطلاحي: ١٠٧٣, ٠١٣
الرقم الدولي: ISBN: 1-57547-177-3
الرقم الموضوعي: ٩٨٠
الموضوع: دراسات تاريخية
العنوان: دور الحضارة العربية الإسلامية في النهضة الأوربية
التأليف: أ. هاني المبارك - د. شوقي أبو خليل
الصف التصويري: دار الفكر - دمشق
التنفيذ الطباعي: المطبعة العلمية - دمشق
عدد الصفحات: ١٢٨ ص
قياس الصفحة: ١٢×١٧ سم
عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة

دار الفكر بدمشق
برامكة مقابل مركز الانطلاق الموحد
سورية - دمشق - ص.ب (٩٦٢).
برقياً: فكر
فاكس ٢٢٣٩٧١٦
هاتف ٢٢٣٩٧١٧، ٢٢١١١٦٦
http://www.Fikr.com/
E-Mail: Info @Fikr.com

الطبعة الأولى
1417هـ = 1996م

المحتوى

الموضوع	الصفحة
تقديم	٧
الحضارة	٩
الحضارة العربية الإسلامية وأثرها في أوربة	٢١
الأثر العربي الإسلامي الفكري	٣٧
الطرق التي تسربت عبرها الحضارة العربية الإسلامية إلى أوربة	٤٩
إسهامات العرب المسلمين في العلوم التطبيقية والرياضيات	٨٥
الطب عند العرب	٩٥
خاتمة	١٢١

تقديم

بدعوة من فرع دمشق لنقابة المعلّمين ، أُقيمت ندوة تربويّة علميّة حول : (دور الحضارة العربيّة الإسلاميّة في النّهضة الأُوربيّة) ، وذلك في السّاعة الحادية عشرة من صباح يوم الأربعاء في ٢٥ ذي الحجّة ١٤١٥ هـ ، الموافق ٢٤ أيّار ١٩٩٥ م ، في قاعة المحاضرات بمديريّة تربية مدينة دمشق .

قدّم النّدوة الأُستاذ المربّي هاني المبارك .
والأُستاذ الدكتور شوقي أبو خليل .

ودار الفكر بدمشق ، إذ تنشر هذه المحاضرة القيّمة ، ترجو أن يكون فيها الخيرُ الوفيرُ لأُمّتنا وهي في معترك تحقيق الذّات .

الدار الناشرة

الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوربية



الحضـارة

د. شـوقي أبـو خـليل

أيُّها الإخوةُ الأكارمُ

موضوعُ ندوتِنا هذهِ عن الحضارةِ العربيَّةِ الإسلاميَّة ، فماذا نعني بكلمة حضارة ؟!

إنَّ كلمةَ حضارةٍ مشتقَّةٌ من الْحَضَر ، وقيل : الحضارةُ الإقامةُ في الْحَضَرِ ، ولم يميِّزِ الغربيُّون بينَ الحضارةِ والمدنيَّةِ ، لقدِ استخدمها (وُل ديورانت) بمعنًى واحدٍ في كتابهِ القيِّم (قصَّة الحضارة) ، وعَنى الغربيُّون بالحضارةِ التَّقدُّمَ العلميَّ والتِّقنيَّ ، والرُّقيَّ الَّذي وصلت إليه المجتَمعاتُ .

ويمكنُ القولُ : إنَّ الحضارةَ هي محاولاتُ الإنسانِ الاستكشافَ والاختراعَ والتَّفكيرَ والتَّنظيمَ ، والعملَ على استغلالِ الطَّبيعةِ للوصولِ إلى مستوى حياةٍ أفضلَ ، وهيَ حصيلةُ جهودِ الأُمم كلِّها ، ولا شروطَ عرقيَّةً لقيامها ، ويَتِمُّ الاتِّصالُ بين الحضاراتِ ، وبالتَّالي انتقالُها عن طريقِ الفتحِ ، أو الهجرةِ ، أو التِّجارةِ ، أو الجوارِ ..

وللحضارةِ مظاهرُ تُعرفُ بها ، كالمظهرِ السِّياسي ، والمظهرِ

الاقتصــادي ، والمظهرِ الاجتماعي ، والمظهرِ الفكري والـدّيني ، والمظهرِ الفنّي .

أمّا مصادرُها ، فالكتابةُ أهمُّ وسيلةٍ لحضارةِ الإنسـانِ ، لقـد أصبحتِ اللُّغةُ المكتوبةُ وسيلـةَ الحضـارةِ والعلمِ والتّربيـةِ ، لأنّهـا تُعطي المعرفةَ البشريّةَ صفةَ الدّوام .

إنّ الوثائقَ المكتوبةَ مع الآثـارِ المـادّيّـةِ كالأبنيـةِ والبقـايـا الفنّيّةِ هي مصـادرُ الحضـارةِ ، ويزدادُ شـأنُ الآثـار المـادّيّـة كلّما أوغَلْنا رجوعاً في الزّمن ، فمعظمُ الحضاراتِ السّـالفـةِ سَجَّلَتْ على آثارِها ما تريدُ قولَه بكتاباتٍ شتّى ، فحين حلَّ شامبليونَ رموزَ الكتابةِ الهيروغليفيّـةِ ، أضـافَ إلى التّـاريخ ثلاثـةَ آلافِ سنـةٍ ، فالكتابةُ تروي لنا التّاريخَ السّياسيَّ والحياةَ الاجتماعيّةَ والفكريّةَ والاقتصاديّةَ ، وهذا ما كان بعدَ اكتشافِ مكتبةِ إيبلا .

والحضارةُ في نموٍّ مستمرٍّ ، إنّها متواصلـةُ العطـاء ، وقيمـةُ أيِّ أُمّةٍ في ميزانِ بناء الحضارةِ يسـاوي مـا قـدّمَتْـه ، مطروحـاً منـه ما أَخَذَتْه أو اقتبَسَتْه .

وهنا نطرحُ سؤالين اثنين :

الأوّل : هل هنـاك حضـارةٌ عربيّـةٌ ؟ أو هل رَفَـدَ العربُ القدماءُ نهرَ الحضارةِ بشيءٍ ؟

والسُّؤالُ الثَّاني : هل قدّم العربُ المسلمون ماطُلِبَ منهم في مـوكبِ الحضــارة ؟ أم كانـوا (سعــاةَ بريــدٍ) ترجمـوا ونقلـوا (المعجزةَ اليونانيّةَ) إلى أُوربَّة فحسبُ ؟

إنَّ الإجابةَ لا تكتفي بقول القائل : نعم أو لا ، وإنَّما تَنْفُـذُ لبيانِ الحقائقِ التَّاريخيَّةِ الموثَّقة .

الحضارةُ بِساطٌ نسَجَتْه ـ وتنسُجُهُ ـ أيدٍ كثيرةٌ ، كلُّهـا تَهَبُـهُ طاقاتِها ، وكلُّها تستَحِقُّ الثَّناءَ والتَّقديرَ ، إنَّ ازديادَ معلومـاتِنـا عن حضـارتِنـا القـديمـة في الشَّرقِ ، تثبتُ أنَّــه ليست هنــاك (معجزةٌ يونـانيَّـةٌ) مطلقـاً ؛ لأنَّ الحضـارةَ اليونـانيَّـةَ اقتبـاسٌ وامتدادٌ للحضارة العربيَّـةِ القـديمـةِ في وادي الرَّافـدين ، ووادي النِّيل ، وبلادِ الشّام ، واقْتَبَسَ اليونـانيُّون من الحضـارةِ العربيَّـةِ القـديمـةِ الكثيرَ الكثيرَ ، من مختلفِ العلـوم ، إنَّما هي بضـاعتنــا

رُدَّت إلينا ، عاد إلينا ما ورثوه منها على أنَّه عِلْمٌ وطِبٌّ يونانيَّان ، يقولُ ديورانت : إنَّ اليونانَ لم ينشئوا الحضارةَ إنشاءً ، لأنَّ ما ورثوه منها أكثرُ ممَّا ابتدعوه ، وكانوا الوارثَ المدلَّلَ المتلافَ لذخيرةٍ من الفنِّ والعلمِ ، مضى عليها ثلاثةُ آلافٍ من السِّنين ، وجاءتْ إلى مدائِنِهم مع مغانِمِ الحربِ والتِّجارة ، وأمثلة ذلك كثيرة :

فطاليس [٦٢٤ ـ ٥٣٦ ق . م] من أوائلِ علماء اليونان المتخصِّصون بالعلم والحكمةِ ، زارَ مصرَ عدَّةَ زياراتٍ ، ونقلَ معه العلومَ الهندسيَّةَ المتقدِّمةَ من مدارسِ الإسكندريَّة .

وفيثاغورس [٥٧٢ ـ ٤٩٧ ق . م] زارَ مصرَ عدَّةَ مرّاتٍ ، وتعلَّم فيها العلومَ الرِّياضيَّة ، ومكثَ في بابلَ مدَّةً طويلةً ، ودرسَ الرِّياضياتِ فيها ، وباتَ من المعروف دُوليّاً ، أنَّ نظريَّةَ مساحةِ المربَّع المُنْشأ على وترِ مثلثٍ قائمِ الزَّاوية ، تساوي مساحةَ المربَّعَيْن المنشأيْن على الضِّلعَيْن القائمَيْن ، أخذها فيثاغورس من بابلَ ، ونُسِبَت إليه ، إنَّ لوحة تل حرملَ الحجريَّةَ ، والَّتي عُثِرَ عليها في ضواحي بغدادَ ، تدلُّ على أنَّ

البابليّين سبقوا اليونانَ في هذه النَّظريَّةِ ، وفي حساباتِ المثلّثاتِ القائمةِ والمتشابهةِ بمئاتِ مئاتِ السّنين .

والطّبُّ اليونانيُّ استفادَ الكثيرَ من العلومِ الطّبّيَّةِ العربيَّةِ القديمةِ ، حتّى شعارُ الأفعى رمزاً للشّفاء ، اعتُقِدَ بأنّه من أسقلابيوس اليوناني ، مع أنَّه في مُتْحَفِ اللّوفر منحوتةٌ من مدينةِ لكش - وهي من مدنِ بلادِ الرّافدين - تعودُ إلى ٢٠٠٠ ق.م ، فيها دورقٌ عليه صورةٌ لأفعَيَيْن تلتوي إحداهما على الأُخرى .

ونقلَ اليونانُ الأبجديَّةَ الفينيقيَّةَ بين عامي ٨٥٠-٧٥٠ ق.م ، واعترفوا بهذا النَّقل في قصَّة (قدموس) ، وانتقلتِ الأبجديَّةُ إلى الرُّومان ، وكُتِبَتْ بها اللُّغةُ اللاّتينيَّة وآدابُها ، ومنها انتقلت إلى سائرِ العالمِ الغربي .

جاء في (قصّة الحضارة) حرفيّاً ليستِ الأسماءُ الّتي وضعها اليونانُ للمعادن وأبراجِ النّجوم والموازينِ والمقاييسِ والآلاتِ الموسيقيَّةِ ولكثيرٍ من العقاقيرِ ، ليست هذه كلُّها إلاّ تراجمَ لأسمائِها البابليَّةِ إلى اليونانيّة .

أيُّها الإخوة .. إنَّ المعجزةَ اليونانيَّةَ المزعومةَ كما يقولُ جورج سارتون في كتابه (تاريخ العلم) لها أبٌ وأُمٌّ شرعيَّان ، أمَّا أبوها فهو تراثُ مصرَ القديمُ ، وأمَّا أُمُّها فهي ذخيرةُ بلادِ ما بين النَّهرين ، والشَّرقُ القديمُ مهدُ الحضارات ، والمعلِّمُ الأوَّلُ للبشريَّة في المجالَيْن ، المدنيَّةِ المادِّيَّةِ والعلومِ كلِّها ، وفي المجالِ الرُّوحي والمعتقداتِ الدِّينيَّةِ(١) .

أمَّا الحضارةُ الإسلاميَّةُ ، فقد أخذتْ من الحضاراتِ السَّابقةِ ، ولكن لم تنقُلْها كما هي ، إنَّ العلماء المسلمين أعادوا التَّفكيرَ والنَّظرَ تماماً في العلوم اليونانيَّةِ ، وفي غيرِها ، فما وَرَّثَهُ المسلمونَ إلى أُوربَّةَ يختلفُ كثيراً عمَّا وَرِثوه من سابقيهم(٢) .

---

(١) حضارات الشَّرق أقدم بكثير من حضارات الغرب وأعرق ، وحينما بدأ الغرب الأخذ بأسباب المدنيَّة ، اتَّجه صوب الشَّرق ، يستعين بحضاراته الأرقى والأعرق .
ـ أوَّل الشُّعوب الأوربيَّة تحضُّراً أوَّلها احتكاكاً بالشَّرق وحضارته عن طريق التِّجارة ، وبعد فترة برزت الحضارة اليونانيَّة مُشَكَّلة من حضارات ومؤثِّرات شرقيَّة كثيرة .

(٢) ـ إن الحضارات تقتبس من بعضها ، وليس في هذا غضاضة ، لأنَّ الحضارة =

والمنهج العلميُّ أجلُّ خدمةٍ أسْدَتْها الحضارةُ الإسلاميَّةُ إلى العالم ، وتعترفُ زيغريد هونكه بأنَّ ما قام به العربُ المسلمون لَهُوَ عملٌ إنقاذيٌّ ، له مغزاهُ الكبيرُ في تاريخ العالم .

لقد ارتقى العربُ المسلمونَ بالحضارةِ الإنسانيَّةِ حينما جاءَ دورُهُم في بنائها ، منذُ نزولِ الوحي الأمينِ بـ ﴿ اقْرَأْ ﴾ على قلبِ محمد بن عبدِ الله ﷺ ، فنقلوا ، وترجموا ، ودرسوا ، وصحَّحوا .. ثمَّ أضافوا وأبدعوا ، واقتبسَ الغربُ في أواخرِ عصورهِ الوسطى المظلمةِ ، ما أبدعته حضارتُنا العربيَّةُ الإسلاميَّةُ في عصورها الوسطى الذَّهبيَّةِ المنيرةِ ، فكان هذا الاقتباسُ السِّراجَ الَّذي أنارَ لها دربَ عصرِ النَّهضة ، وذلك بشواهدَ لا تُحصى من التَّاريخِ الموثَّقِ ، وباعترافِ المُنْصِفين والموضوعيِّين .

= شعلة من نور لا يستمرُّ نورها في التَّألُّق والانبعاث والانتشار إلاَّ إذا استمرَّت تغذيتها باستمرار .

أيُّها الإخوةُ الحضورُ ..

وقف الأميرُ شارلز وليُّ عهدِ بريطانية ، بمناسبةِ زيارتِه إلى مركزِ أكسفوردَ للدّراساتِ الإسلاميَّة ، يومَ الأربعاء السَّابع والعشرين من شهرِ تشرينَ الأوَّلِ عامَ ألفٍ وتسعمِئةٍ وثلاثةٍ وتسعين ، ليقولَ في محاضرةٍ بعنوان (الإسلام والغرب) : « لقد تمَّ الاعترافُ منذ عهدٍ طويلٍ بمساهمةِ إسبانيةَ في ظلِّ الحكمِ الإسلاميِّ في الحفاظِ على العلومِ والمعارفِ الكلاسيكيَّة خلالَ عصورِ الظّلام ، وفي وضع اللَّبناتِ الأُولى للنَّهضةِ الأُوربيَّةِ .. فإسبانيةُ في عهدِ المسلمين لم تقُمْ بجمعِ وحفظِ المحتوى الفكريِّ للحضارة اليونانيَّة والرُّومانيَّة[٣] ، بل فسَّرت تلك الحضارةَ وتوسَّعت بها ، وقدَّمتْ مساهمة هامَّة من جانبها في كثيرٍ من مجالاتِ البحثِ الإنسانيِّ ، في العلوم ، والفلكِ ، والرِّياضيّاتِ ، والجبرِ (الكلمةُ نفسُها عربيَّةٌ) القانونِ ،

---

(٣) وبسبب الأثر الكبير لحضارة الشّرق في حضارة الرُّومان قيل : إنَّ نهر أورنتس (العاصي) يصبُّ في (التِّيبر) ، النَّهر الّذي يمرُّ في رومة .

التَّـاريـخِ ، الطِّبِّ ، علمِ العقــاقير ، البصريِّــاتِ ، الـزِّراعــة ، الهندسة المعماريَّةِ ، الدِّين ، الموسيقى .. » .

لقـد تكلَّم الأميرُ شـارلـز الكثيرَ عن حضــارتِنـا العربيَّــة الإسلاميَّة ، ونبَّـهَ على التَّوحيـدِ والتَّسـامحِ في الإسلام ، وقـال : « لقد أصبحتِ الحضارةُ الغربيَّةُ مولعةً بـالكسبِ واستغلالـهِ على نحوٍ متزايدٍ بما يتنافى مع مسؤوليـاتنـا البيئيَّـة ، إنَّ هـذا الشُّعورَ الهامَّ بالوحدانيَّة ، والوصايةِ على الطَّابعِ القدسي والرُّوحي للعـالم من حولِنا شيءٌ مهمٌّ يمكن أن نتعلَّمَهُ من جديدٍ من الإسلام » .

أيُّهـا الإخوةُ .. لقـد أشْعَلَ الغربُ سِراجَ نهضَتِـه من ضيـاء حضارتِنا العربيَّةِ الإسلاميَّةِ ، وهذا ما سنحاولُ تقـديمَ بعضِـه في هذه النَّدوة .



الحضارة العربية الإسلامية
وأثرها في أورية

أ. هاني المبارك



حديثنا اليوم عن الحضارة العربيـة الإسلاميـة في مـاضيهـا المجيد ، وعصرها الذهبي ، لا يتعـارض مع مـا يغرسـه المربّون في نفـوس الطلبـــة من مبـــدأ الاعتماد على النفس ، والمتمثـل بقـــول القائل :

إن الفتى من يقـول هـا أنــذا ليس الفتى من يقـول كان أبي

نحن لا نريد التَّحدُّث عن حضارة الأجداد حديث المتفاخر المتواكل ، بل حديث المربّي في معركة الغزو الفكري والثقـافي ، معركـة التَّحـدّي والصُّمود . حـديث من يريـد بنـاء جيل عربي يستمد مقوّمات شخصيّته من ماضيـه ، مرسّخـاً أقـدامـه في أرض أمّته وتاريخها المجيد ، محافظاً على شخصيّته الحضـاريّـة ، بعيـداً

عن التّقليد الأعمى والتّواكل واليأس . حديث من يريد بناء جيل عربي مؤمن بأنّ أجداده كانوا بناة حضارة ، وحملة مشاعل العلم ، ودعاة حرّيّة الفكر . ومن الطّبيعي عندئذ أن يكون الأبناء كآبائهم ، وقد حملوا في صدورهم نفوساً كتلك النّفوس ، وعقولاً تعمل في مجالات الدّراسة والبحث والإبداع والاكتشاف .

إن من أولى واجباتنا أن نستلهم من تاريخ أمّتنا ومن صفحات حضارتها المشرقة ما يحرّك في نفوس الأجيال العربيّة ، معاني العزّة والكرامة ، وما يدفع بها في الطريق المؤدّي بها إلى الرّقي والتّقدّم والمنعة والقوّة .

وهذا ما فعله السّيد الرّئيس حافظ الأسد عندما استنهض الهمم وحرّك في نفوس أبناء الأمّة في السّاعات الأولى من حرب تشرين التّحريريّة كلّ معاني الإباء والشّجاعة حين أحيى ذكريات أبطال الأمّة وأمجاد رجالاتها ومعاركها الخالدة فكان مما قاله يومئذ :

يا أحفاد أبي بكر وعمر وعثمان وعلي رضي الله عنهم ..

يا أحفاد خالد وأبي عبيدة وعمرو وسعد وصلاح الدّين ..

إنّ ضمير أمّتنا ينادينا ، وأرواح شهدائنا تستحثنا أن نتمثّل معاني اليرموك والقادسيّة وحطّين وعين جالوت ...

وتشاء إرادة العلي القدير أن يكون جهادكم في هذا اليوم من أيّام الشّهر الفضيل ، شهر رمضان ، شهر الجهاد ، شهر غزوة بدر ويوم الفتح ، شهر النّصر . لقد انتصر أجدادنا بالإيمان والتّضحية ، بالتّسابق على الشّهادة ، دفاعاً عن دين الله ورسالة الحق ، وإنّكم اليوم ببطولاتكم وشجاعتكم ، إنّما تستلهمون هذه الرّوح وتحيونها ، وتحيون بها تقاليد أمّتنا المجيدة . فسيروا على بركة الله ، إن ينصركم الله فلا غالب لكم .

والأمل كل الأمل أن يستلهم معلمونا هذه الرّوح في توجيه طلابهم ، وأن يستمدّوا من تاريخ أمّتهم وحضارتها ما يساعدهم على إحياء النّفوس ، وأن تكون ظروفهم مساعدة لهم على تحقيق رسالتهم في ميدان العلم والثقافة .

الحديث عن الحضارة ، وتاريخها ، واتّساع ما تشمله

كلمتها ، أمر يجعل المرء متردّداً قبل الإقدام على الخوض بالحديث عنه ، والكتابة فيه ، فكيف إذا كان الأمر يتعلّق بالحديث عن الحضارة العربيّة الإسلاميّة الّتي انطلقت أشعّتها الأُولى من جزيرة العرب ، لتغدو خلال عقود قليلة من الزّمن ، شموساً تضيء بلاداً واسعة من مشرق الأرض إلى مغربها ، وتضمّ في حدودها شعوباً متعدّدة الأجناس والألوان واللُّغات والأديان ، وارتفعت مناراتها علوماً وفلسفات وآداباً وفنوناً ...

فعذرة إن اكتفيت بالكلمة والإشارة عن الشّرح والتّفصيل .

لأمّتنا في تاريخ شعوبها القديم حضارات ازدهرت وتطوّرت وقدّمت للحضارة الإنسانيّة الكثير والكثير ، وما تزال آثارها وصروحها تشهد عليها ويعترف بها القريب والغريب ، عرفها الهلال الخصيب بجناحه الشّرقي في بلاد الرّافدين معارف في الفلك والنّجوم والحساب والزّراعة والكتابة المسماريّة ، وفي جناحه الغربي في بلاد الشّام نمت حضارة رائعة داخلاً وساحلاً وكان في مقدمة تلك الرّوائع أبجدية غدت أمّاً

لمعظم أبجديات العالم ، والكتابة ـ كما نعلم ـ هي الرُّوح الحقيقيَّـة لتقدُّم كل حضارة .

وفي وادي النِّيل تطوَّرت حضـارة مصريَّـة مـا تزال شوامخ صروحها تحكي للعالم قصَّتها ، وقصَّة كتابتهـا الهيروغليفيَّـة ، الَّتي أبقت لنـا الكثير من أخبـار ذلـك الشَّعب ومعـارفـه وعقـائـده وأحداثه خلال سنوات بعيدة في أغوار التَّاريخ .

بمناسبة الحديث عن هذه الشعوب التي كانت كتبنـا سـابقـاً تطلق عليها اسم الشُّعوب السَّاميَّة ، أقول إنَّ هـذه التَّسميـة افتراء على تاريخنا العربي ، وما هـذه الشُّعوب في حقيقتهـا إلاَّ شعوب عربيَّة قديمة خرجت موجاتها من الجزيرة العربيَّة ، ولا حـاجـة بنا إلى تسميتها بساميَّـة أو حـاميَّـة فهي شعوب عربيَّـة مـا يزال الأحفاد منها على اتِّصال بالجذور العربيَّة الأصيلة ، وهم أصحاب هذه الأرض . وهناك من أراد أن يستغلَّ تلـك التَّسميـة ليتسلَّل تحت اسم السَّاميَّة واللاَّساميَّة إلى أغراضه .

أمَّا تأثيرات هذه الحضارة العربيَّة القديمة ، أكانت من بلاد الرَّافدين أو من بلاد الشَّـام أو من وادي النِّيل أو من أرض بلاد

العرب السَّعيدة فقد كانت تأثيراتها واسعة في حضارات الشّعوب الأخرى وفي مقدّمتها حضارة اليونان ، ممَّا ترك آثاراً عميقة في الحضارة الإنسانيّة ، وليس الآن موضعُ الحديث عنها فلها في ذمّة التّاريخ صفحات وصفحات وكلُّها مجال عزٍّ وافتخار ، وقد أقرّ بذلك بعض المنصفين من العلماء والمستشرقين الغربيّين عندما تحدّثوا عن حضارة اليونان ، ومنهم المستشرقة الألمانيّة زيغريد هونكه[1] .

أمّا الحضارة العربيّة الإسلاميّة فقد بدأت خطوتها الأُولى لحظة نزول الوحي بآية ﴿ اقْرَأْ ﴾ . وكلمة (اقرأ) تقتضي وجود كتابة لتقرأ ، والكتابة والقراءة هما مفتاح تقدُّم أيّة حضارة ، ووسيلة تطوُّرها ، وتبقى الكتابة السّجل الذي ترثه الأجيال بعضها عن بعض ، وهكذا بدأت القفزة الحضاريّة للعرب المسلمين من كلمة (اقرأ) .

قرأ العرب المسلمون ما عندهم ، وما عند غيرهم ، فكانت القراءة طريق رقيِّهم وتقدمَ معارفهم الّتي تطورت إلى علوم .

(١) في كتابها : شمس العرب تسطع على الغرب .

واستمرَّ الرُّقي والتَّقدُّم بهذه العلوم عن طريق الكتابة ينقلها كل جيل إلى الأجيال القادمة ، وتزايد عدد العلماء يحدوهم إلى طلب العلم إيمانهم بأنه فريضة تزيدهم قرباً من الله ، وتنفيذٌ لتعاليم رسولهم الكريم ﷺ ، شعارهم في ذلك : خُذِ الحكمة لا يهمّك من أيِّ وعاء خرجت ، أمَّا العلم فيتنافس الجميع في ميدانه ، والرَّابح هو المتقدِّم في السِّباق ، وكثر المتسابقون في ميادين العلم حتى أصبحت أسماء اللامعين منهم في كل علم لا يحصيها عدٌّ ولا تجمعها قائمة .

وممَّا تجدرُ الإشارة إليه هنا أنَّ أولئك الأجداد ـ منذ حوالي أربعة عشر قرناً ـ كانوا غاية في التَّحرُّر الفكري حين أيقنوا أنَّ العلم هو كالغذاء والكساء والدَّواء مباح للجميع وضروري للجميع ليس له دين ولا قوميَّة ولا لون ولا حدود ، فالمشركون من أسرى قريش يمكن أن يكون فداء بعضهم أن يعلِّموا صبية المسلمين القراءة والكتابة .

انطلق العلماء المسلمون نحو علوم من سبقهم من يونان وفرس وهنود وغيرهم لا تهمهم ديانة هؤلاء أو عقائدهم ، بل كانوا

يـأخـذون العلوم من كتب هـذه الأُمم ، ويعرضونهـا على العقل والمنطق والتَّجربـة ليصلوا إلى التَّمييز بين صحيحهـا وخطئهـا . وكانوا يتـابعـون الـدِّراسـة والبحث والمقـارنـة والتَّمحيص ، نعم يتـابعون الطَّريق العلميّ للوصول إلى نتـائج جـديـدة . لم يمنَـع أحـدٌ هـؤلاء العلمـاء ، ولا منعـوا أنفسهم من الاطِّـلاع على كلّ شيء ، فلم يخشوا فكرة أو عقيدة أو كتاباً على أنفسهم وأفكارهم ، لأن إيمـانهم بـالحقـائـق العلميَّـة قـويٌّ ثـابت تشجعهم على ذلــك عقيدتهم ﴿ قُل سيروا في الأَرْضِ فَانْظُروا كَيفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللهُ يُنْشِئُ النَّشْـأَةَ الآخِرَةَ ، إنَّ اللهَ عَلى كُـلِّ شَيءٍ قَـديرٌ ﴾ [سورة العنكبـوت : ٢٠/٢٩] ، ﴿ قُـلِ انْظُروا مــاذا في السَّمـواتِ والأَرْضِ .. ﴾ [سـورة يـونس : ١٠١/١٠] ، ﴿ وتِلْـكَ الأَمْثـالُ نَضْرِبُهـا لِلنّـاسِ ومـا يَعْقِلُهـا إلاَّ العـالِمـونَ ﴾ [سـورة العنكبـوت : ٤٣/٢٩] ، ﴿ إنَّ في خَلْـقِ السَّمـواتِ والأَرْضِ ، واخْتِلافِ اللَّيلِ والنَّهـارِ ، والفُلْـكِ الَّتي تَجْري في البَحْرِ بِما يَنْفَعُ النّاسَ ، وما أَنْزَلَ اللهُ مِنَ السَّماءِ مِن ماءٍ فَأَحْيـا بِـهِ الأَرْضَ بَعْـدَ مَوْتِها ، وبَثَّ فيها مِن كُلِّ دابَّةٍ ، وتَصْريفِ الرِّيـاحِ والسَّحـابِ المُسَخَّرِ بَيْنَ السَّماءِ والأَرْضِ لآيـاتٍ لِقَـوْمٍ يَعْقِلـونَ ﴾ [سـورة

البقرة : ١٦٤/٢] . ويقـول الرّسـول الكريم ﷺ : « طلب العلم فريضة على كلّ مسلم »[1] . لهذا انـدفع العرب المسلمون في مسيرة العلم في جميع شعـابها ولم يتركـوا شعلـة إلا وأخـذوا بقبس منهـا وصـدق فيهم قول ويليم أوسلر : « لئن أشعل العرب سراجهم من قناديل اليونان ، فإنهم ما لبثوا أن أصبحوا شعلة وهّاجة استضـاء بنورها أهل الأرض »[1] .

لقد ارتفعت منـارات العلم في كلّ بقعـة وصل إليهـا العرب المسلمون ، وحين كانت الحضـارة العربيّـة الإسـلاميّـة مـزدهرة ، تُقَدّم في كلّ يوم جديداً في ميادين العلم ، وعلى أيدي مئـات بل آلاف من العلماء الأفذاذ من شرقي الدّولـة في بخـارى وسمرقنـد ، إلى غربيّها في قرطبـة وإشبيليـة ، أقول في هـذه الفترة بـالـذّات كانت أوربّـة غـارقـة في مستنقعـات الجهـل والتّعصّب والجمـود الفكري فيما تسمّيـه أوربّـة بـالعصور الوسطى وتصفهـا بـالظّـلام والتّخلّف .

---

(١) كتاب البيروني لمؤلّفه زهير كتبي ص ١٩ .

ويجدر بنا أن نشير هنـا إلى أن تخلفنـا وضعفنـا فيما بعـد ، وهيمنـة بعض دول أوربّـة علينـا خـلال مـا يسمّـونـه بـالعصـور الحديثة ، جعلهم يفرضون اصطلاحاتهم وكأنّنـا تبع لهم لا مـاضي لنا ولا مميّزات لعصورنا التّاريخيّة ، فارتدينا ـ رغماً عنّا ـ أثواباً فُصّلت لغيرنا ، وقَبِلْنا لأنفسنا ما قدّموه لنا فتعلّمناه وعلّمنـاه في مدارسنا وفي كتبنا فقلنا : إنّ العصور التّاريخيّة تقسم إلى قديمـة ووسطى وحديثة . أمّا العصور القديمة فتبدأ من ظهور الكتابـة وحتّى سقـوط رومـا على أيـدي برابرة الجرمن عـام ٤٧٦ ق.م وكأنّـه لا تـاريخ لأمّم على الأرض إلاّ تـاريـخ شعـوب أوربّـة . ويجعلون بـدايـة العصور الوسطى من سقوط رومـا وحضـارتهـا على أيـدي البرابرة من قبـائـل الجرمن وتستمرّ حتّى سقـوط القسطنطينيّة ٨٥٧ هـ/١٤٥٣ م على يـد السُّلطـان محمـد الفـاتح العثماني ، أو اكتشاف أمريكا أو سقوط غَرْناطة بيد الإسبان عام ٨٩٨ هـ/١٤٩٢ م ، حيث تبدأ ـ كما يقولون ـ العصور الحديثة . ويعتبرون فترة عـدّة قرون في نهـايـة العصور الوسطى وبـدايـة العصور الحديثة عصر النّهضة .

ماعلاقتنا ـ نحن العرب ـ بهذه التّقسيمات التّاريخيّة ؟

إنّها تقسيمات لعصور تاريخيّة لاتنطبق بميّزاتها إلاّ على أوربّة ، أفليس من الواجب التّخلّص من هذه التّبعيّة ، ووضع تقسيمات تتّفق بميّزاتها مع تاريخ بلادنا وأحداث أمّتنا وحضارتنا ؟..

أمّا الحديث عن أثر العرب بحضارتهم في نهضة أُوربّة فأرى أن تبدأ به المستشرقة الألمانيّة زيغريد هونكه ، وهي التي أعجبت بالحضارة العربيّة الإسلاميّة ، وقامت بدراسة بعض جوانبها ، وجعلت موضوع رسالتها لنيل مرتبة الدّكتوراة في جامعة برلين بعنوان : (أثر الأدب العربي في الآداب الأوربيّة) ، وقد أكّدت على فضل العرب على حضارة أوربّة بخاصّة وعلى الحضارة الإنسانيّة بعامّة في كتابها الشّهير الذي ترجم إلى العربيّة بعنوان : (شمس العرب تسطع على الغرب) ، وتقول في هذا الكتاب : إنّ النّاس عندنا ـ أي في ألمانيا ـ لا يعرفون إلاّ القليل عن جهودكم الحضاريّة الخالدة ودورها في نموّ حضارة الغرب . وتقول هذه المستشرقة المنصفة إنّها أرادت

أن تقــدّم للعرب الشّكر على فضلهم الّــذي حرمهم من سماعــه طـويـلاً تعصّب أعمى أو جهـل أحمـق[1] . وتضيف أنّــه حــان الوقت « للتّحـدُّث عن شعب قـد أثّر بقـوّة على مجرى الأحـداث العالميّة ، ويدين له الغرب ، كما تدين له الإنسانيّة كافّة بـالشّيء الكثير » . وتعترف هــذه الألمــانيّــة بطمس علمــاء أوربّــة أو معظمهم على الأقـلّ ، مـا للعرب من فضـل وجهـد حضـاري فتقول : وعلى الرغم من ذلـك ـ أي ممّـا للعرب من فضـل ـ فـإنّ من يتصفّح مئة كتاب تاريخي ، لا يجد اسماً لذلـك الشّعب ـ أي العربي ـ في ثمانية وتسعين منها[2] .

حين أراد الأوربيّــون أو بعضهم الاعتراف بــــدور العرب المسلمين قــالـوا : إنّهم أصحــاب فضـل بنقـل كنـوز الإغريـق والرّومان إلى أوربّة . لقـد فعل الحقـد الـدّفين والتّعصّب الأعمى فعلها في قصر فضل العرب على دور النّقـل ـ كسـاعي البريـد ـ فقـط ، فـأين هـذا من دورهم الحقيقي في حفـاظهم على التّراث

(١) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب ص ٩ .

(٢) المصدر السابق ص ١١ .

الحضـاريّ للشّعوب القـديمـة من يونـان وفرس وهنـود وغيرهم ، ودراستهم لهـذا التّراث بعـد ترجمتـه إلى العربيّـة ، وعرضــه على مقاييس العقل والتّجربة ، وتصحيح أخطائه ، وإكمال ناقصـه ، وقبول صحيحه ، ومتابعة أبحاثه ودراسـاتـه حتّى أصبحت علوم ذلك التّراث الإنساني علوماً جديدة متقدّمة متطوّرة على أيـدي علمـــاء العرب المسلمين . نظرة سريعـــة إلى علم الطّب عنـــد ابن سينا وأقرانه وعلم الرّياضيّات عند الخوارزمي وأمثاله ، وعلم الطّبيعـة والضّوء عنـد ابن الهيثم ورفـاقـه ، وعلم الفلــك عنـد الزرقالي وزملائه ... أقول نظرة علميّـة سريعـة إلى هـذه العلوم عند علماء العرب المسلمين ومقارنتها بما كانت عليـه حين وصلت إليهم من الأمم الأخرى ، توضح بما يـدعو للـدّهشـة والإعجـاب والتّقـدير لمـا كان للعلمـــاء العرب من فضـل كبير في تقــدّمهــا وتطوّرها ورقيّها .

وبنـاءً على ذلـك نقول : إنّ هـذا التّراث العربي الإسلامي ـ وليس تراث اليونان ـ هو الذي وصل إلى أوربّـة فسـاعـد على انتقالها من جهالة عصورها الوسطى المظلمـة إلى مـا يعرف بعصر

النّهضة فعرفت التّحرُّر الفكري الّذي كان من أهمّ ما يميّز الحضارة العربيّة الإسلاميّة ، وهو ما كانت تفتقده أوربّة في عصورها الوسطى .

لقد زالت حجب التّعصّب عن عيون فئة مستنيرة من الأوربيّين وبدأنا نقرأ ما تكتبه أقلام بعضهم ممّا يشفي الغليل ، ويضع النّقاط على الحروف ، ويكشف عوامل الافتراء والتّزوير ، فهاهي ذي زيغريد هونكه تقول :

إنّ علاقة الغرب بالعرب منذ ظهور الإسلام حتّى اليوم لهي مثال تقليدي على مدى تأثير المشاعر والعواطف في كتابات التّاريخ ، وكان هذا وضعاً له مبرّراته في عصر اعتبر فيه تأثير معتنقي دين آخر أمراً غير مرغوب فيه لخطره الوهمي .

ثمّ تعترف المستشرقة بالواقع الغربي فتقول : إنّ نظرة القرون الوسطى هذه لم تمت بعد ، إذ إنه ما زالت حتّى يومنا هذا جماعة محدودة الآفاق ، بعيدة عن التّسامح الدّيني ، تبني الحواجز في وجه النّور[1] ...

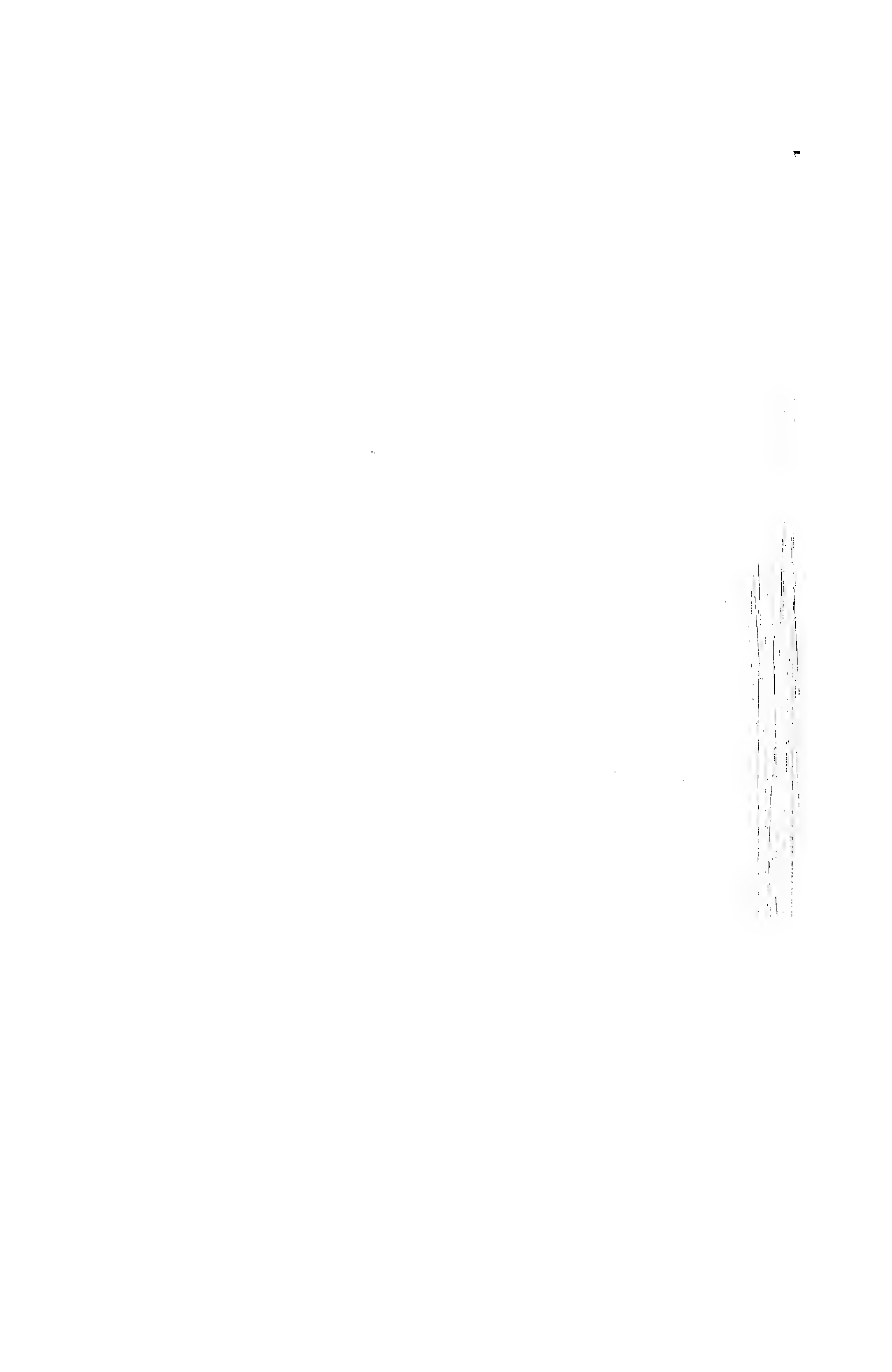
(١) كتاب شمس العرب ... ص ١٢ .

دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوربية

٣

الأثر العربي الإسلامي الفكري

د. شوقي أبو خليل



أيُّها الإخوةُ .. حينما بدأتْ عقولٌ ممتازةٌ في قراءةِ آثارِ الفلاسفةِ المسلمين ، بدأتِ النّهضةُ الحقيقيّةُ للفكرِ الفلسفي الأُوربي(٤) ، وذلكَ في القرنِ الثّالثِ عشرِ الميلادي ، ومن هذه العقول :

ألبرتُس الكبير [١٢٠٧ ـ ١٢٨٠ م] الّذي درسَ ما تُرجم إلى اللاّتينيّةِ من مؤلّفاتِ الفلاسفةِ العربِ المسلمين دراسةً عميقةً ، فأخذَ عن ابنِ سينا ، واعتمدَ على الفارابي وابن رشدٍ .

---

(٤) أديلارد دوبات Adelard de Bath ارتحل إلى الشّرق [١١١١-١١١٦ م] ، ولما رجع بدأ نشاطه في حقل التّأليف والتّرجمة ، فألّف كتاباً في مسائل الطّبيعة ، يظهر فيه التّأثير العربيّ واضحاً كلّ الوضوح .
كما وإنّه نقل عدداً من الكتب العلميّة العربيّة إلى اللاّتينيّة ، وصار هو نفسه أحد المترجمين الأوائل بين أولئك الّذين كانوا على اتّصال مباشر بالقارّة الآسيويّة .
[رحلة الكتاب العربي ١/٣٣] .

ونقل جيرار الكريموني الإيطالي [١١١٤ ـ ١١٨٦ م] قرابة تسعين عملاً عربيّاً إلى اللاّتينيّة .

والقدّيسُ توما الإكويني أكبرُ الفلاسفةِ الأُوربيّين في القرنِ الثّالث عشر ، نجدُ آثارَ الفلسفةِ العربيّةِ الإسلاميّةِ عندَهُ أعمقَ وأنضجَ ، وإن كانت أخفى في الظّاهِر ، لأنّه لم يكن يذكرُ مصادِرَهُ دائماً بشكلٍ مباشرٍ واضحٍ ، بعكسِ ألبرتّس الكبير .

وأوّل شيءٍ يتجلّى فيه تأثيرُ الفلاسفةِ العرب المسلمين في القدّيس توما الإكويني هو البراهينُ الّتي أوردَها لإثباتِ وجودِ اللهِ بطريقِ العقلِ ، لقد أخذَ من الفارابي برهانَه كما ورد في (آراء أهلِ المدينةِ الفاضلةِ) ، وأخذَ عن ابن سينا براهينَه كما هي في كتابَيْه (النّجاةِ) و (الشّفاء) ، ومن الثّابتِ بيقينٍ كما يقولُ الدكتور عبدُ الرّحمن بدوي أنَّ توما قد قرأ الفارابيَّ وابنَ سينا ، لأنّه يشيرُ إلى مؤلّفاتِهما صراحةً ، ويذكر كتابَيْ ابن رُشد (فصلَ المقال وتقريرَ ما بين الشّريعة والحكمة من الاتّصال) ، و (الكشفَ عن مناهج الأدلّة في عقائدِ المِلّةِ) .

وهـذا يُفضي بنـا إلى التَّحـدُّث عن تـأثيرِ هـذا الفيلسـوفِ العربيِّ المسلمِ العظيم (ابنِ رشد) ، وهو تأثيرٌ لا يجاريـهِ فيـه أيُّ فيلسـوفٍ عربيٍّ آخرَ ، لأنَّنـا لا نستطيـعُ أن نتحـدَّث مثـلاً عن (فارابيَّةٍ) ، أو (سيناويَّـةٍ) لاتينيَّـةٍ ، ولكنَّنـا نجـدُ في مقـابل ذلك (رشديَّةً) لاتينيَّةً ، قويَّةً جدّاً ، توافرَ لها أنصارٌ في أوربَّـةَ وأتباعٌ أكثرَ من قرنَيْن من الزَّمان .

بدأتْ حركةُ الرُّشديَّـة اللاتينيـة ، أي أتبـاعُ ابنِ رشـدٍ من الأوربيّين ، منـذ أن ترجمَ ميخـائيل اسكـوت شروح ابنِ رشـدٍ على مـؤلَّفـاتِ أرسطـو ، في الفترةِ الـواقعـةِ بينَ سنـةِ ١٢٢٨ وسنة ١٢٣٥ م ، حينما كان فلكيّاً في بلاطِ فريدريـك الثَّـاني في بـالرمـو بصقلِّيَّـةَ ، وتـزعَّم سيجر البرابنتي [١٢٣٥ـ١٢٨١ أو ١٢٨٤ م] الحركـة الرُّشـديَّـة ، ورأى فيهـا الحقيقـةَ العلميَّـة الفلسفيَّـة ، واحتلَّ مكانـةً ساميـةً رفيعـةً في جـامعـةِ بـاريـزَ ، فاستصدرتِ الكنيسـةُ حكمـاً بطرده من تلـك الجـامعـةِ ، ولكن ذلك لم يبدِّلْ رأيَهُ ، ولم يخفِّفْ من نشاطِهِ ، إلاَّ أنَّه قُتِل غِيْلَةً .

وعلى الرَّغمِ مِمَّا لَقِيَتْهُ الرُّشديَّةُ اللاَّتينيَّةُ من هجومٍ واضطهادٍ من جانبِ السُّلطاتِ الكنسيَّةِ في أواخرِ القرنِ الثَّالثِ عشر ، فإنَّها استمرَّت تنمو وتنتشرُ وتكسَبُ الأنصارَ طَوالَ القرنِ الرَّابعِ عشر ، فنجدُ جان دي جاندان الْمُتَوفى ١٣٢٨ م يُخلِصُ كلَّ الإخلاصِ لمذهبِ ابنِ رشدٍ ، واستمرَّ تأثيرُ ابنِ رُشْدٍ في نموٍّ مطَّردٍ في الأوساطِ الفلسفيَّةِ حتَّى القرنِ السَّابعِ عشر ، حتَّى إنَّ روفائيل في لوحته الشَّهيرة (مدرسة أثينا) رسمَ ابنَ رشدٍ واضحاً في اللَّوحة ، بعِمامةٍ بيضاءَ .

« إنَّ المذاهبَ الفلسفيَّة الرَّئيسيَّةَ ، والتَّياراتِ الكبرى في الفِكر الفلسفيِّ الأُوربيِّ في القرون من الثَّالثِ عشر حتَّى السَّادسِ عشر ، تدين بوجودها وآرائها الجديدةِ الأصيلة للفلاسفةِ العربِ المسلمين » .

أيُّها الإخوةُ .. ولقد كانت صرخةً مدوِّيةً ، ومفاجأةً هائلةً أذهلتِ النَّاسَ ، عندما وقفَ المستشرقُ الإسبانيُّ (أسِينَ بلاثيوس) وهو يلقي خطابَ استقبالِهِ في الأكاديميَّة الملكيَّةِ

الإسبانيَّةِ في جَلْسةِ ٢٦ كانون الثَّاني ١٩١٩ م ، لَمَّا أعلنَ أنَّ (دانتي) في (الكوميديا الإلهيَّة) قد تأثَّر بالإسلام تأثُّراً عميقاً واسعَ المدى ، يتغلغلُ حتَّى في تفاصيل تصوريه للجحيمِ والجنَّةِ ، إذ تبيَّنَ للمستشرق الإسباني (أسين بلاثيوس) أنَّ ثمَّةَ متشابهاتٍ وثيقةً بين ما وردَ في بعض الكتب الإسلاميَّة عن معراج النَّبيِّ ، وما في (رسالة الغفران) لأبي العلاء المعرِّي ، وبعضِ كتبِ الشَّيخِ محيِّ الدِّين بنِ عربي .

وراح (أسين بلاثيوس) يُعدِّدُ نقاطَ التَّشابهِ والاقتباسِ هذهِ ، استناداً إلى المصادرِ الإسلاميَّة ، مقارناً إيَّاها بما ورد في الكوميديا الإلهيَّة ، وكلٌّ ذلك بعلمٍ غزير ، ومنهجٍ علميٍّ دقيق .

قوبلَ هذا الرَّأيُ بهجومٍ شديدٍ من الباحثين الإيطاليِّين الَّذين عزَّ عليهم أن يُفْجَعوا في عَلَمِهِم الأكبر ، ومناطِ فخارِهم ، وقام (أسين بلاثيوس) بالرَّدِّ على هؤلاء جميعاً مُقْنِعاً مُفْحِماً ، في كتابٍ نشره في مدريدَ بعنوانِ (الأُخْرَويّاتُ الإسلاميَّةُ في الكوميديا الإلهيَّة) ، وفي ست مئةٍ وتسعِ صفحاتٍ من القطع الكبير .

وما هي إلاَّ سنواتٌ حتَّى قدَّمَ الباحثُ الإيطـاليُّ (أنريكو أتشَرُولّي) عامَ ١٩٤٩ م التَّرجَمَتَيْن اللاَّتينيَّـة والفرنسيَّـة لكتـاب عربي في (المعراج) كان قـد تُرجِمَ من العربيَّــة في أوائـلِ القرنِ الثَّالثِ عشر ، ومنه نسختان حالياً في مكتبة بودلي بأكسفورد ، والثَّانيةُ في المكتبة الأهليَّة بباريزَ .

وتلاحقت الأبحـاثُ لتُثبتَ أنَّ التَّرجمـةَ مـوجـودةٌ من قبـل ميلادِ دانتي ، الَّذي وُلِد في ١٢٦٥ م ، وتُوفِّي في ١٣٢١ م .

أمَّا عبـدُ الرَّحمن بن خلـدون [ت ١٤٠٦ م] الفيلسـوفُ ، المؤرِّخُ ، العالِمُ الاجتماعيُّ ، البحَّاثةُ .. فقال عنـه آرنولـد تويـنبي في كتابهِ (دراسةُ التَّاريخ) : « إنَّ ابنَ خلدونَ نسيجُ وحدِهِ في تاريخِ الفكرِ ، لم يدانِهِ مفكِّرٌ كان قبلَهُ أو جاءَ من بعدِه في جميعِ العصورِ » .

أوجدَ ساطعُ الحصري على التَّقريب أهمَّ المؤلَّفاتِ الَّتي تتعلَّق بفلسفـةِ التَّـاريـخ مبـاشرةً ، فـوجـدَهـا بعـد ظهـورِ مقـدِّمـة ابنِ خلـدون تنحصرُ في عشرةِ كتبٍ ، أهمُّهـا : الأميرُ لميكيـافيلي الإيطـالي ، والحكومـةُ المـدنيَّـةُ لجون لـوك الإنكليزي ، والعـالِمُ

الجديدُ لباتستاڤيكو الإيطالي ، وطبائعُ الأُمم وفلسفةِ التّاريخِ لڤولتير الفرنسي ، وآراءٌ فلسفيّةٌ في تاريخ البشريّةِ لهردَر الألماني .. وكلُّهم اقتبسوا من (مقدّمةِ) ابنِ خلدون في كتبهم ، وبشكلٍ واضحٍ جليٍّ .

سبقَ ابنُ خلدون (غبرييلَ تارد) بالقولِ بالمحاكاةِ والتّقليدِ ، وكان ابنُ خلدون أعمقَ وأدقَّ ، لأنّه أعطى رأياً متميّزاً ، وعدَّ التّقليد ظاهرةَ ضعفٍ لا دلالةَ قوّةٍ .

وسبق ابنُ خلدون (دوركهايم) بالقولِ بالقسرِ الاجتماعي ، وقالَ : الإنسانُ ابنُ مجتمعِه ، وتفرضُ الظّاهرةُ الاجتماعيّةُ نفسَها على الأفرادِ .

وامتاز عن (ڤيكو) في مجرى تاريخِ الأُمم وتطوراتِها بأنّه كان موضوعيّاً .

والشّبَهُ جليٌّ بين ابنِ خلدون وبين (ميكياڤيلي) في دراساتِ السّلطةِ والحكوماتِ والإماراتِ والأساليبِ الّتي يجب اتّباعُها في الحكم .

ووَجْهُ الشّبَهِ بين ابنِ خلدون و (جان جاك روسُّو) واضحةٌ من حيثُ الإيمانُ الشّديدُ بحياةِ التّقشُّف ، وبينَه وبينَ نيتشه في نظريّة الحقّ للقوّة ..

وسبقَ ابنُ خلدون علماءَ الاجتماع بالدُّخول إلى صُلْبِ الظّاهرةِ وتقسيمها إلى أجزاءَ بقصدِ دراستها ، ولم يكن رائداً في علم الاجتماع السُّكوني ، بل هو رائدٌ في علمِ الاجتماعِ الحركي (الدّيناميكي) ، بدليل أنّه لم يدرسْ المدنَ الفاضلةَ ، بل المدنَ القائمَة ، ووزانَ بينَ ما كانَ ، وما صارَ .

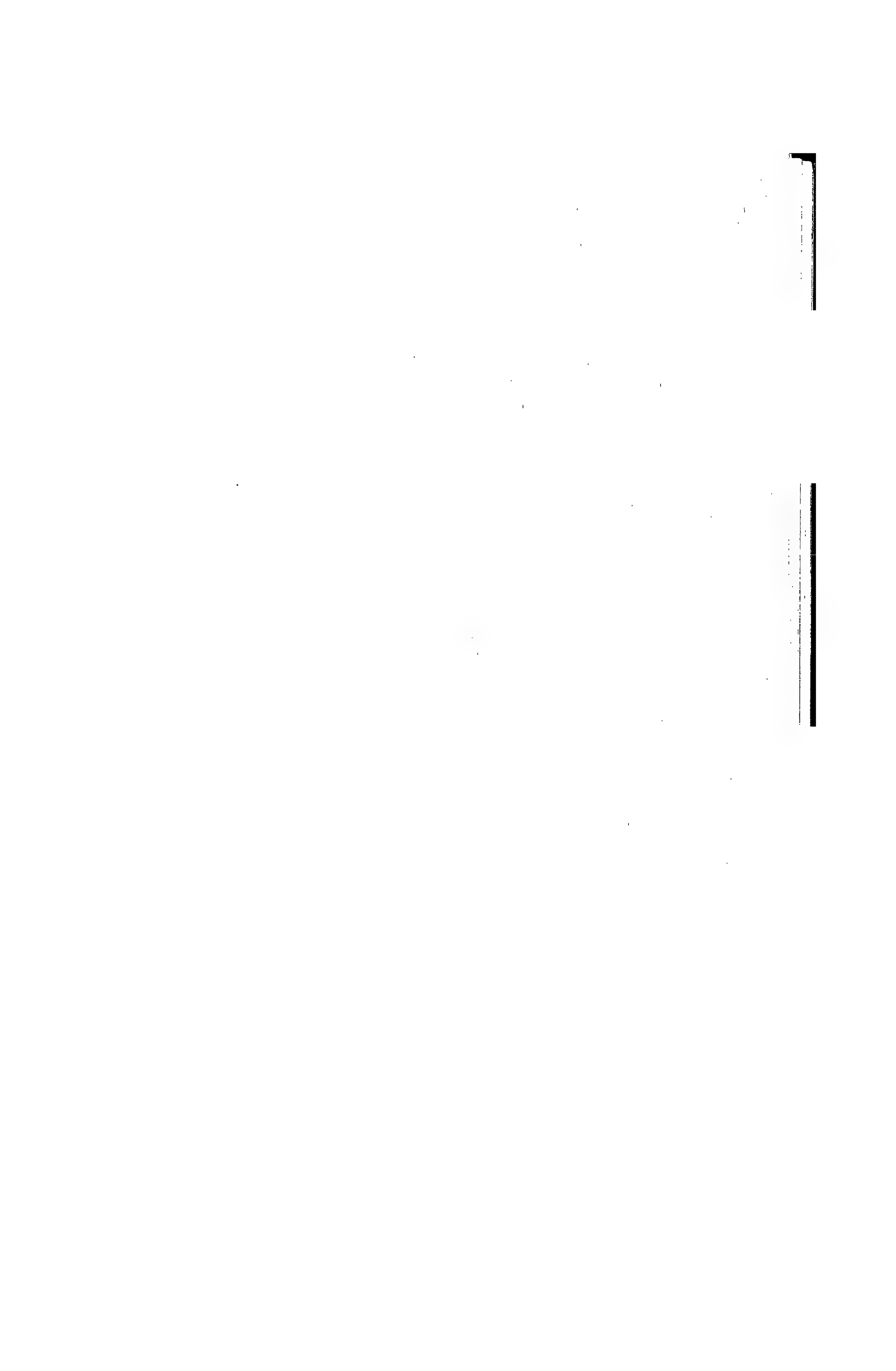
ولابن خلدون لمحاتٌ لتفسيرِ الظّواهرِ السّياسيّة بالعاملِ الاقتصادي ، ومن الأفكار الأصيلةِ الّتي عرضَها في مقدّمتِه ، نظريّتَه في (العملِ والقيمةِ) ، وهيَ النّظريّةُ الّتي تبنّاها (ماركس) ، والّذي ردَّ القيمةَ إلى العملِ المبذولِ في إنتاجِ السِّلْعَةِ ، يقولُ ابنُ خلدون : إنَّ قيمةَ العملِ إنّما تُقاسُ بكمِّيَّتِه ، فيقرّرُ بصريح العبارةِ : « وقد يكونَ معَ الصّنائعِ في بعضها غيرُها ، مثلَ النّجارةِ والحياكةِ معهما الخشبُ والغَزْلُ ، إلاّ أنّ العملَ فيهما ـ أي في النّجارة والحياكة ـ أكثرُ ، فقيمَتُه أكثرُ » .

أيُّها الإخوةُ .. ولقد تركَتْ مؤلَّفاتُ أبي حامدٍ الغزالي أثرَها في أوربَّةَ ، وكانت لكتابِهِ (مِشكاةُ الأنوارِ) مكانةٌ خاصَّةٌ .

وكان للفارابي أيضاً أثرَهُ في اتِّجاهِ التَّفكيرِ الأُوربِّي[5] ، ونكتفي بالقولِ : نُقِلَت كتُبُه إلى اللاَّتينيَّة وطُبِعَتْ جُملةً واحدةً في باريزَ عامَ ١٦٣٨ م ، ومن فلاسفةِ أُوربَّةَ الَّذينَ تأثَّروا بفلسفةِ الفارابي الرَّاهبُ (فِنْسان دو بوفيه) المتوفَّى ١٢٦٤ م ، والَّذي ضمَّ أجزاءً من فلسفةِ الفارابي برمَّتها إلى كتابِهِ .

---

(٥) جورج سارتون في (تاريخ العِلْم) : إنَّ الجانب الأكبر من مهامِّ الفكر الإنسانيِّ اضطلع به المسلمون ، فالفارابي أعظم الفلاسفة .. والمسعودي أعظم الجغرافيِّين ، والطَّبري أعظم المؤرِّخين .

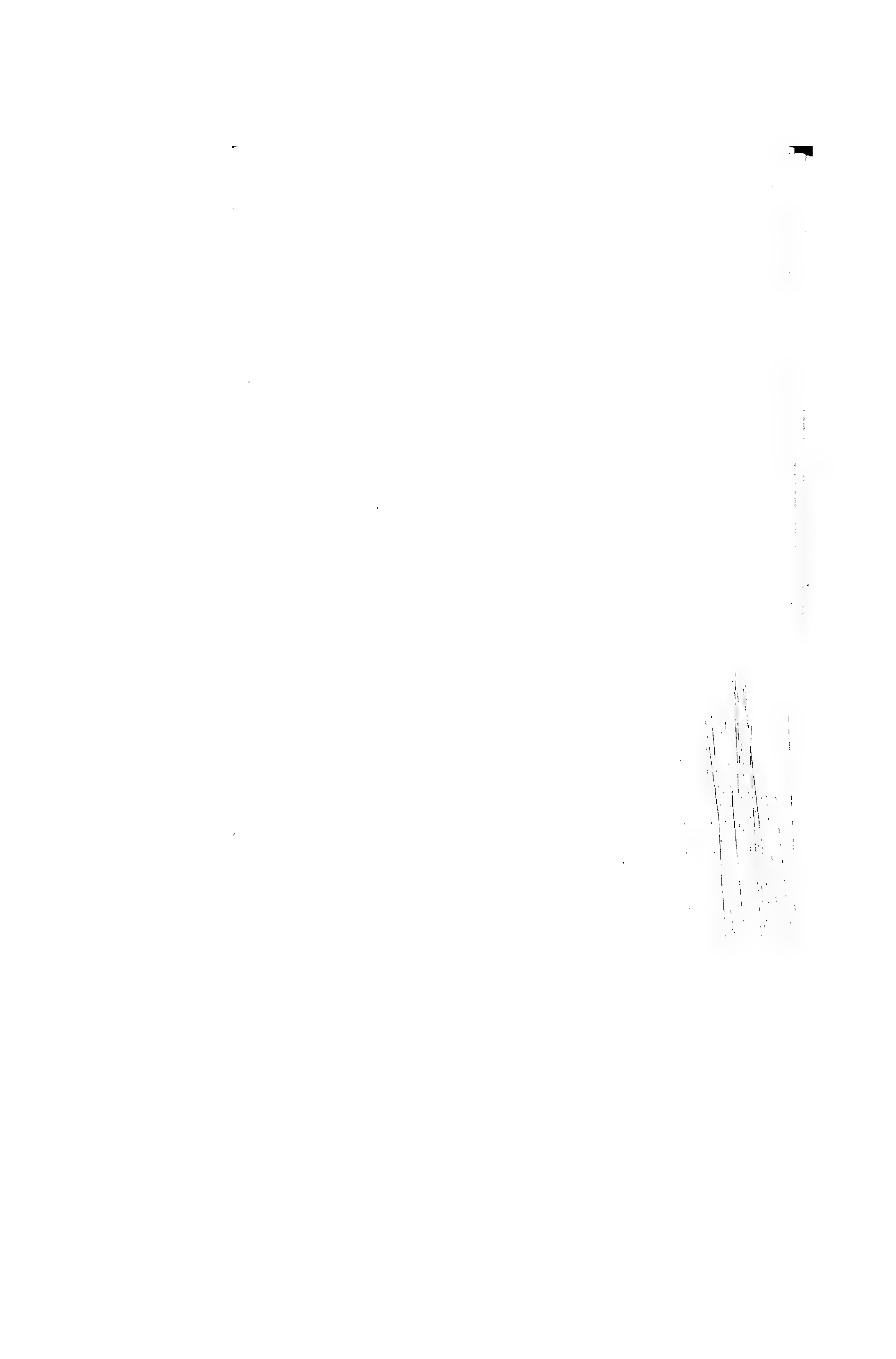


دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوربية

٤

الطرق التي تسربت عبرها الحضارة العربية الإسلامية

أ. هاني المبارك



انتقلت الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة بعلومها وآدابها ومصنوعاتها ومحاصيلها الزِّراعية وبعض تقاليدها ومظاهرها إلى أُوربَّة بوساطة أقنية عديدة وميادين واسعة تمَّ عَبْرها اللّقاء، وكثر الاحتكاك فكان النَّقل والاقتباس، ومن أهمِّ تلك الأقنية والميادين :

١ - **ميدان الأندلس :** لقد بقيت الأندلس - وهي جزء من القارَّة الأوربيَّة - مدَّة ثمانية قرون (٩٣-٨٩٨هـ/ ٧١١-١٤٩٢م) ميدان إشعاع حضاري خلال وجود العرب المسلمين فيها وحتَّى أثناء ضعفها السِّياسي وظهور دول ممالك الطَّوائف وذلك بوساطة جامعاتها ومدارسها ومكتباتها ومصانعها وقصورها وحدائقها وعلمائها وأدبائها، حتَّى غدت محطَّ أنظار

الأوربيّين ، وكانت على صلات وثيقة ومستمرّة مع شمال إسبانية وبلدان أُوربّة ، وحول هذه النّقطة من الاتّصال تقول زيغريد هونكه : ولم تكن جبال البرانس لتمنع تلك الصّلات ، ومن هنا وجدت الحضارة العربيّة الأندلسيّة طريقها إلى الغرب[(١)] .

وتضيف : وقد حمل مشعل الحضارة العربيّة عبر الأندلس أُلوف من الأسرى الأُوربيّين ، عادوا من قرطبة وسرقسطة وغيرها من مراكز الثّقافة الأندلسيّة ، كما مثّل تجّار ليون وجنوة والبندقيّة ونور مبرج دور الوسيط بين المدن الأُوربيّة والمدن الأندلسيّة ، واحتكّ ملايين الحجّاج من المسيحيّين الأُوربيّين في طريقهم إلى سانتياجو بالتّجار العرب والحجّاج المسيحيّين القادمين من شمال الأندلس[(٢)] ...

٢ ـ ميدان جزر الحوض الغربي للبحر المتوسّط : وأهم هذه الجزر :

١ ـ جزيرة صِقِلّيّة : فتحها العرب المسلمون سنة

(١) شمس العرب ... ص ٥٣١ .
(٢) شمس العرب ... ص ٥٣٢ .

٢١٢ هـ/٨٢٧ م ، وبقيت بأيديهم حتّى أخذها منهم النّورمانديّون سنة ٤٨٤ هـ/١٠٩٠ م ، وازدهرت فيها الحضارة العربيّة الإسلاميّة أيّما ازدهار ، ومن حسن حظ صقلّيّة بخاصة وأوربّة بصورة عامّة ، إنّ الحكّام النّورمانديّون الّذين خلفوا العرب المسلمين في حكم الجزيرة اتّصفوا بالتّسامح وبتقدير العلم ورجاله فحافظوا على مظاهر الحضارة العربيّة الإسلاميّة وشجّعوا رجالها ، وكان لهم دور كبير في انتقال التّأثيرات العربيّة الإسلاميّة عبر صقلّيّة وجنوبي إيطاليا إلى بلدان أوربّة ، فكان للجزيرة في هذا المجال دور يماثل دور الأندلس[1] .

٢ ـ جزيرة مالطة : وهي على بُعد ٣١٦ كم من تونس شرقي سوسة ، وعلى بُعد ٣٦٠ كم من شمال شرقي طرابلس الغرب ، ولا تزال التّأثيرات العربيّة واضحة في كثير من مجالات الحياة فيها حتّى اليوم وبخاصّة في اقتباسها لكثير من الكلمات العربيّة .

(١) كتاب دراسات في تاريخ صقلّيّة الإسلاميّة ـ د . أمين توفيق الطّيبي ، دار اقرأ في ليبيا ص ١١٨ . ويمكن لمن يريد التّوسّع في دور صقلّيّة الثّقافي ونقل الفكر العربي الإسلامي إلى أوربّة العودة إلى هذا الكتاب .

٣ ـ عن طريق التجار والحجاج والرهبان وطلاب العلم من الأوربيين الذين يزورون البلاد العربية أو يعملون أو يدرسون فيها . والرهبان العرب الذين يزورون إيطاليا .

٤ ـ ميدان الحروب الصليبية : إنها حروب استمرت نحو قرنين من الزمن ـ ابتداء من نهاية القرن الخامس الهجري / الحادي عشر الميلادي ـ وكانت فترات سلمها أطول من فترات حروبها ، وقد رافقها قدر كبير من التعايش بين الغزاة الأوربيين وبين أبناء البلاد ، ونتج عن ذلك تأثيرات كبيرة على حياة الأوربيين المقيمين في ديار الشرق في مجالات عديدة[١] .

يقول غوستاف لوبون في كتابه حضارة العرب : لم تكن الحروب الصليبية ... سوى نزاع عظيم بين أقوام من الهمج وحضارة تعد من أرقى الحضارات التي عرفها التاريخ[٢] .

---

(١) كتاب أثر الشّرق الإسلامي في الفكر الأوربي خلال الحروب الصّليبيّة ، مؤلّفه عبد الله بن عبد الرّحمن الرّبيعي ، الرّياض ١٩٩٤ م ، ص ٢٢ .

(٢) ص ٣٤٧ .

يقول وِل ديورانت في معرض حديثه عن نتائج الحروب الصليبية : « وأثبتت الحضارة الإسلامية أنها أرقى من الحضارة الأوربية في رقتها وأسباب راحتها وتعليمها وأساليبها الحربية »[1] . وذكر أيضاً تأثر أوربة بإفشاء الحمامات ودخول آلاف الكلمات العربية إلى اللغات الأوربية ، كا نقل الصليبيون الأسرار الفنية التي أدت إلى تحسين صناعة الزجاج الملون الذي نشاهده في الكنائس القوطية ، وذكر نقلهم أيضاً للبوصلة والبارود . أما الآداب والعلوم والفلسفة العربية فيقول بأن تأثر أوربة بها جاء عن طريق إسبانيا (الأندلس) وصِقِلِّيَّة[2] .

يقول المقريزي في كتابه : (السُّلوك لمعرفة دول الملوك) ... عندما غادر الإمبراطور فريدريك الثاني القدس إلى عكا في طريق عودته إلى بلاده سنة ٦٢٦ هـ/١٢٢٨ م ، بعث إلى الكامل الأيوبي بمسائل أشكلت عليه في الهندسة والرِّياضيات ـ وكان الكامل يحبُّ العلم ويدني إليه العلماء ويمتحنهم ويغدق

---

(١) كتاب قصّة الحضارة : ٦١/٤ .

(٢) المصدر السابق : ص ٦٤ و ٦٥ .

عليهم ـ فعرض الملك الأيوبي تلك المسائل على أحد علماء دولته وهو الشّيخ علم الدّين قيصر ـ وهو عالم رياضي ومهندس أصله من بلدة أسفون في صعيد مصر ـ ثم أرسل الكامل جوابها إلى فريدريك ، ومن هذه المسائل التي طرحها الإمبراطور :

ـ لماذا تبدو الرّماح على غير استقامتها إذا غُمر جزء منها في الماء ؟

ـ ولماذا يرى ضعاف البصر خيوطاً تبدو كالذُّباب أو البعوض أمام العين[1] ؟

بعض التأثيرات العربية في الغرب :

يصعب علينا الحديث عن جميع التّأثيرات الحضاريّة العربيّة في الغرب خاصّة وأنّ هذه التّأثيرات شملت معظم جوانب الحياة وفي مقدّمتها الجوانب الاقتصاديّة والعلميّة

---

(١) كتاب أثر الشّرق الإسلامي في الفكر الأوربي خلال الحروب الصّليبيّة ـ لمؤلّفه عبد الله بن عبد الرّحمن الربيعي ـ الرياض ١٩٩٤ م ، ص ٩٨ .

والاجتماعيّة واللّغويّة والعمرانيّة وغيرها ، ولهذا سأقصر الحديث عن أمثلة من هذه التّأثيرات منها :

صناعة الورق : نقل العرب المسلمون عدداً من أسرى الصّين إلى سمرقند حوالي منتصف القرن الثّامن الميلادي ، وكان بينهم مَن يتقن صناعة الورق ، فظهرت على أيديهم صناعة الورق ، وازدهرت في سمرقند ، ثم أُدخلت عليها تحسينات حيث أصبح الكتان والقطن المادّة الأساسيّة في صناعته ، فظهر الورق النّاعم وهو أجود أنواع الورق . ولما كان ورق البردي غالي الثّمن عظم الإقبال على شراء الورق ، حتّى إنّ الخليفة العبّاسي المنصور المعروف بحبّه للتّوفير وعدم الإسراف أمر دوائر دولته بعدم استخدام ورق البردي والاكتفاء بالورق العادي لرخص ثمنه .

ظهرت مصانع الورق في بغداد في عهد الرّشيد ، ثم ظهرت في دمشق وطرابلس ثم في فلسطين ومصر ، وانتقلت صناعة الورق إلى المغرب ومنه إلى صِقِلّيّة والأندلس .

كان الخطّاطون العرب يستعملون الورق الباهظ الثّمن في نسخ كتابهم المقدّس ـ القرآن الكريم ـ أمّا غيرهم فكانوا

يستعملـون الـورق النّـاعم في أغراضهم الأُخرى لكثرة مـا لـديهم منه .

وكان السُّوّاح والـزُّوّار والْحُجّـاج والتُّجّـار وطـلاب العلم يأتون من بلدانهم في أوربّة قاصـدين برشلونـة وبلنسيـة ، حيث كان يصنع الورق النّاعم ـ كما ذكر الإدريسي ـ ليعودوا وقد حملوا كمّيّات من هذا الورق الذي لا مثيل له في العالم إطلاقاً[1] .

تقول زيغريد هونكه : إنّ بنـاء المطـاحن كان اختصـاصـاً عربيّـاً حقّقـه العرب أنفسهم ومنحوا أوربّـة كلّ أنـواع المطـاحن المـائيّـة والهـوائيّـة[2] . ففي حـوالي منتصف القرن الرّابع عشر (٧٤١هـ / ١٣٤٠ م) بُنيت أُولى مطاحن الورق في إيطـاليـا ثمّ بنيت بعـدهـا مطــاحن للـورق في نـورنبرغ (ألمــانيــا) عام ١٣٨٩م / ٧٩٣ هـ .

لقد كانت صنـاعـة الورق فتحـاً جـديـداً في عصر الثّقـافـة والعلوم ، وكان الورق هو الأسـاس في ظهـور الكتب وبـالتّـالي

(١) شمس العرب ... ص ٤٤ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٤٥ .

الطِّباعة ، ولولاه لما كانت المكتبات ولما اطَّلع علماء جيل على ما أبدعه علماء الأجيال السَّابقة .

يقول الدكتور شاكر مصطفى في معرض حديثه عن العوامل المساعدة على ظهور التَّأريخ عند العرب المسلمين : « ولا بدَّ أن نضيف إلى العوامل المساعدة أخيراً مادَّة علميَّة أعانت بشكل واضح حاسم على نقل التَّدوين الفكري من الذَّاكرة إلى الشَّكل المكتوب . وهذه المادَّة هي الورق الذي عُرفت صناعته في العالم الإسلامي منذ أوائل القرن الثَّاني للهجرة . وما من شكٍّ في أنَّ الحركة الثَّقافيَّة الإسلاميَّة قد وقعت بمعرفة الورق وصنعه على أداة ثوريَّة في تثبيت الفكر وفي نشره وفي توسع مادَّته »[1] .

ـ الإبرة المغناطيسيَّة : عرفها الصِّينيون ويَعُدُّ بعض الأوربيِّين أنَّ الإيطالي فلافيوغيويا هو مخترع البوصلة ـ الَّتي ترشد إلى معرفة الجهات ـ بينما تقول المستشرقة هونكه بأنَّ هذا

(١) كتاب التَّاريخ العربي والمؤرِّخون : ٦٩/١ ، الطبعة الثَّالثة ، دار العلم للملايين ـ بيروت .

الإيطالي عرف هذه الآلة عن طريق العرب الّذين تؤكّد المصادر استعمالها للبوصلة قبل معرفة أوربّة لها ، بل وتشير في معرض حديثها عن البوصلة بأنّ العرب هم الّذين اخترعوها وعرفها بوساطتهم[1] . ويؤكد هذا المعنى الأُستاذ أنور الرّفاعي[2] حيث يقول : « واختلف الباحثون في أنّ العرب هم أوّل من استعملها ، أم اقتبسوها عن الصّين ... فسيديو ينكر على الصّينيّين استعمال بيت الإبرة (البوصلة) بقوله : وكيف يظنّ أنّ أهل الصّين استعملوا بيت الإبرة مع أنّهم لم يزالوا إلى عام ١٨٥٠ م يعتقدون أنّ القطب الجنوبي من الكرة الأرضيّة سعير يتلظّى ، وهو يؤكّد أنّ العرب هم أوّل من استعملها ، ويؤيّده في قوله سارتون ، ويؤكّد الجميع استعمال العرب لها ، ونقل أُوربّة بيت الإبرة عن طريق العرب » ، ويقول : « إنّ بعض كتّاب العرب يسمّون البوصلة باسم الحِك (بكسر الحاء) » .

---

(١) شمس العرب ... ص ٤٧ و ٤٨ .

(٢) في كتابه : الإنسان العربي والحضارة ، ص ٤٨٧ ، دار الفكر الحديث ـ بيروت ١٩٧٠ م .

ـ الأسلحة النّاريّة : تذكر الرّوايات التّاريخيّة أنّ عرب الأندلس هم أوّل من استعمل القذائف النّاريّة في أوربّة لأغراض عسكريّة ، وذلك في النّصف الأوّل من القرن الرّابع عشر (٧٢٧هـ / ١٣٢٥ م) ، وقبل ذلك نقرأ كتاباً لحسن الرّمّاح يتحدّث فيه عن المواد المتفجّرة والأسلحة النّاريّة ، وعن بيض متحرّك حارق ينطلق على شكل قذائف ناريّة قاصفة كالرّعد ، وفيه رسوم توضّح بعض تلك الآلات الصّاروخيّة وهو من حوالي (٦٧٤هـ / ١٢٧٥ م) ، « إنّ العلماء العرب وضعوا نظريّة تركيب البارود المندفع في القرن الثّاني عشر ... ومن المؤكّد أنّ العرب تمكّنوا في النّصف الثّاني من القرن الثّالث عشر أن يستعملوا البارود القاذف كمادّة دافعة للصّواريخ ... فعرب الأندلس في إسبانية هم أوّل من استعمل القذائف النّاريّة في أوربّة لأهداف عسكريّة ، فأصبحوا بذلك أساتذة الأوربيّين أيضاً في هذا الحقل ... »[1] .

---

(١) شمس العرب ... ص ٥٠ و ٥١ .

ـ في مجال الزِّراعة : كانت الزِّراعة من الأُمور الاقتصاديَّة الَّتي ازداد اهتمام العرب بها بعد الإسلام ، وذلك نتيجة لدعوة الرَّسول ﷺ إلى العمل بصورة عامَّة ، ولقوله ﷺ بما يتعلَّق بالأرض والعمل الزِّراعي : « من أحيا أرضاً مواتاً فهي له » ، وبدأنا نرى في العهد الأُموي إقامة السُّدود والجسور وتجفيف المستنقعات ، واستصلاح الأراضي ، والاهتمام بالرَّي ومشروعاته ووسائله ، وفي العهد العبَّاسي أُنشئت إدارة حكوميَّة تختصُّ بالرَّيِّ عُرفت باسم (ديوان الماء) ، وعظم أمر هذه الإدارة في المناطق الزِّراعيَّة مثل العراق ومصر ، وكان تقدُّم الزِّراعة عظيماً في الأندلس حتَّى صارت حدائقها وحقولها ميداناً تتعلَّم منه أُوربَّة بعض الطُّرق في الزِّراعة والرَّي من ذلك « ما أدخله العرب إلى الأندلس من نظام المدرَّجات في الجبال والمرتفعات ... ولا تزال آثارهم باقية إلى اليوم من أقنية وجسور وقناطر أقامتها العرب ... كما نقلوا كثيراً من نباتات الشَّرق إلى أوربَّة حتَّى إنَّ اسم الرُّمَّان باللُّغة الفرنجيَّة مأخوذ من اسم غَرْناطة المدينة الَّتي زرع لأوَّل مرَّة فيها بعد نقله من الشَّام ،

وكثير من النّباتات دخلت أوربّة عن طريق الأندلسيّين ، كالأرز وقصب السُّكّر والمشمش والأرضي شوكي ، كما أنّ كثيراً من الأسماء العربيّة المتعلّقة بالزّراعة اقتبسها الغرب من عرب الأندلس ، كالنّاعورة ، والسُّكّر والأرز ، ولا يزال الإسبانيُّون يطلقون على السّد والبركة والجبّ والسّاقية والوادي أسماء محرّفة عن العربيّة »[1] .

تقول المستشرقة الألمانيّة زيغريد هونكه بأنّ العرب وسكّان الشّرقيْن الأدنى والأقصى أمدُّوا الغرب بأنواع من نباتاتهم المفيدة مثل الخيار والقرع والبطيخ الأصفر والأرضي شوكي والسّبانخ واللّيمون والبرتقال والخوخ والرُّز وقصب السُّكر والكستناء وبعض أنواع الورود .. « وأمدُّوه كذلك بطرق الرّي المختلفة وفنّيّة استعمال الماء المتعدّدة التي برع فيها العرب كلّ البراعة ... »[2] .

---

(١) كتاب الإنسان العربي والحضارة ، تأليف أنور الرِّفاعي ، دار الفكر الحديث ـ لبنان ١٩٧٠ م ، ص ٢٩٥ و ٢٩٦ .

(٢) في كتابها شمس العرب تسطع على الغرب : ص ٥٢ .

وكان العرب المسلمون قد برعوا باستعمال النّواعير وغيرها من الطرق لرفع المياه من الأنهار والآبار ، وهذا ما أشارت إليه كثير من المصادر ، بل وممّا نجده في آثارهم الباقية حتّى اليوم ، فقد « استعمل المسلمون دواليب الماء (النّواعير) والآلات المشابهة في كلّ مكان لرفع الماء من الأنهار والأقنية ... »[1] .

ونتيجة لاهتمام العرب المسلمين بالزّراعة ظهر اهتمامهم بعلم النّبات « فترجموا الكتب النّبطيّة وغيرها من الكتب القديمة ، واقتبسوا منها ما رأوه معقولاً ومفيداً فحسّنوا بذلك زراعة أراضيهم ، وأراضي الأقاليم التي فتحوها ... وأدخلوا في الطّبّ نباتات غير معروفة عند اليونان . وأنشأ عبد الرّحمن الأوّل ملك قرطبة حديقة نباتيّة جمع فيها أصناف النّباتات المختلفة من جميع البلاد مشرقها ومغربها ، وكانت غرناطة تشمل في القرن العاشر حديقة عظيمة للنّباتات »[2] .

---

(١) كتاب التّاريخ الاقتصادي والاجتماعي للشّرق الأوسط في العصور الوسطى ، تأليف آ . آشتور ، ترجمة عبد الهادي ، ومراجعة أحمد غسان سبانو ، دار قتيبة ، دمشق ١٩٨٥ م ، ص ٦١ .

(٢) من كتاب مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الطّبيعيّة في الحضارة العربيّة =

في مجال النّظافة : اتّجه العرب بعد الإسلام إلى العناية بنظافة أجسامهم بعد أن أصبح أمر الاغتسال بالنّسبة لهم من الأُمور الّتي يقتضيها دينهم الجديد ، ويحثّ عليه نبيُّهم الكريم ﷺ ، فلا طهارة لأبدانهم إلاّ بالاغتسال ، ولا صلاة لهم إلاّ بعد غسل بعض أعضائهم بما يعرف بالوضوء خمس مرّات في اليوم ، ولهذا انتشرت الحمّامات في أنحاء الدّولة العربيّة الإسلاميّة وغدت جزءاً يميّز النّاحية العمرانيّة في مدنهم ، وشتّان ما بين حالهم وحال أُوربّة في تلك العهود الّتي عرفت باسم العصور الوسطى ، ومن أجمل النُّصوص الّتي قرأتها في هذا المجال ما أوردته هونكه في كتابها (شمس العرب تسطع على الغرب) بأنّ الفقيه الأندلسي الطُّرطوشي صادفته خلال تجواله في بلاد الفرنجة أمور تقشعرُّ منها الأبدان ، وهو المسلم الّذي فرض عليه الاغتسال والوضوء خمس مرّات يوميّاً يقول : « لن ترى أبداً أكثر منهم قذارة ، إنّهم لا ينظّفون أنفسهم ولا يستحمّون إلاّ مرّة أو مرّتين في السّنة بالماء البارد » .

= الإسلاميّة والمجتمع العربي . ص ٥٠ و ٥١ للدكتور أحمد شوكة الشّطي ، مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٤ م .

وتضيف المستشرقة الألمانيّة هونكه بأنّ مثل هذا الأمر - من القذارة - لا مجال لأن يفهمه العربي المتأنّق أو يحتمله ، وهو الّذي لم تكن نظافة الجسم وطهارته ، بالنّسبة إليه ، واجباً دينيّاً فحسب ، وإنّما أيضاً حاجة ماسّة تحت وطأة الجو الحار ذاك . ثمّ ذكرت أنّ مدينة بغداد كانت تزدحم في القرن العاشر - للميلاد - بآلاف الحمّامات السّاخنة مع المولّجين بها من المسّدين والمزيّنين (الحلاقين) ... وقد عادت النّظافة الضّائعة والاعتناء بالصحة إلى بلاد الغرب عن طريق الصّليبيّين والمسافرين القادمين من إسبانية وصقلّيّة[1] .

(١) كتاب شمس العرب ... ص ٥٤ .

علم الفلك

كان العرب القدماء من سكّان بلاد الرّافدين وأبناء وادي النّيل من أقدم الشّعوب الّتي اشتهرت بالمعارف الفلكيّة وعنهم أخذها الهنود واليونانيون .

يقول وُل ديورانت : « كان الفلك هو العلم الذي امتاز به البابليّون ، وهو الّذي اشتهروا به في العالم القديم كلّه »[1] ، لكن البابليّين درسوا الفلك واهتمّوا به ليكونوا منجّمين للتّعرف على المستقبل من حركات النّجوم ، وتوصّلوا نتيجة دراساتهم وتجاريهم وملاحظاتهم إلى كثير من المعارف الفلكيّة ، فمنذ ٢٠٠٠ ق.م سجّلوا بدقّة شروق الزّهرة وغروبها بالنّسبة إلى الشّمس ، وحدّدوا مواضع عدّة نجوم ، وكان البابليّون أوّل من ميّز النّجوم الثّوابت من الكواكب السّيّارة تمييزاً دقيقاً ، وحدّدوا

(١) قصّة الحضارة : ٢/٢٥٠

تـاريـخ الانقـلابَيْن الشِّتـائي والصَّيفي وتـاريـخ الاعتـدالَيْن الرَّبيعي والخريفي ... وقسَّموا السَّنة إلى اثني عشر شهراً [1].

وبالرّغم من تقدُّم المصريِّين في مجالات حضـاريـة كثيرة إلا أنَّهم لم يصلوا في المعارف الفلكيّة إلى ما كان عليه البـابليُّون وإلى ذلـك يشير وُل ديـورانت عنـدمـا يقـول : « وكانـوا ـ أي المصريّون ـ في هذا العلم بوجـه عـام أقل رقيّاً من معـاصريهم في أرض النَّهرين » [2].

وتقـول زيغريـد هـونكـه في معرض حـديثهـا عن الفلـك ورجاله « بأن علم الفلك كان عند الإغريق علماً نظرياً عقلانيـاً شموليّـاً بعيـداً عن الأُسلوب التَّجريبي بـالمعنى الصَّحيح ، وامتـاز عليهم البابليُّون ببراعتهم العمليَّة التَّجريبيَّـة ، فقـد توصَّلوا عـام ٥٠٠ ق.م إلى رسم قبَّـة السَّماء الظّـاهرة بشكل هنـدسي ، ورسم خـارطـة الكـون بشكل كرة تتـوسَّطهـا الأرض ، ثمَّ جـاء العـالم اليوناني أريستـارخ فون سـاموس في القرن الثـالث ق.م فوضع

(١) قصَّة الحضارة : ٢/٢٥١

(٢) المصدر السَّابق : ٢/١٢٠

الشّمس مكان الأرض في وسط خارطة الكون . وتضيف بأنه كان من دواعي فخر العرب أن يسهموا في تطوير علم الفلك »[1] .

وعندما جاء الإسلام ، تعرّضت آيات القرآن الكريم لبعض الأمور الفلكيّة ، مما زاد من اهتمام المسلمين بهذا العلم ، ومن هذه الآيات قوله تعالى : ﴿ هُوَ الَّذي جَعَلَ الشَّمسَ ضِياءً والقَمَرَ نوراً وقَدَّرَهُ مَنازِلَ لِتَعْلَموا عَدَدَ السِّنينَ والحِساب ... ﴾ [سورة يونس : ٥/١٠] ، وقوله تعالى : ﴿ وسَخَّرَ الشَّمسَ والقَمَرَ كُلٌّ يَجْري لأجَلٍ مُسَمًّى ... ﴾ [سورة الرّعد : ٢/١٣] ، وقوله تعالى : ﴿ أَلَم تَرَ أَنَّ اللهَ يُولِجُ اللَّيلَ في النَّهارِ ويُولِجُ النَّهارَ في اللَّيلِ ، وسَخَّرَ الشَّمسَ والقَمَرَ ، كُلٌّ يَجْري إلى أجَلٍ مُسَمًّى ، وأنَّ اللهَ بما تَعْمَلونَ خَبيرٌ ﴾ [سورة لقمان : ٢٩/٣١] ، وقوله تعالى : ﴿ والشَّمسُ تَجْري لِمُسْتَقَرٍّ لَها ذَلِكَ تَقْديرُ العَزيزِ العَليمِ ، والقَمَرَ قَدَّرْناهُ مَنازِلَ حَتَّى عادَ كالعُرْجونِ القَديمِ ، لا الشَّمسُ يَنْبَغي لَها أن تُدْرِكَ القَمَرَ ولا اللَّيلُ سابِقُ النَّهارِ ، وكُلٌّ في فَلَكٍ يَسْبَحونَ ﴾ [سورة يس : ٣٨/٣٦-٤٠] ، ويقول تعالى :

(١) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب ، ص ١٣٠

﴿ خَلَقَ السَّمٰواتِ والأرْضَ بـالْحَقِّ ، يُكَـوِّرُ اللَّيـلَ عَلى النَّهـارِ ، ويُكَـوِّرُ النَّهـارَ عَلى اللَّيـلِ ، وسَخَّرَ الشَّمسَ والقَمَرَ كُـلٌّ يَجْري لأجَلٍ مُسَمًّى ، ألا هُوَ العَـزيـزُ الغَفّـارُ ﴾ [سـورة الـزُّمر : ٣٩/٥] ، وقوله تعالى : ﴿ ألَم تَرَوْا كَيفَ خَلَقَ اللّهُ سَبْعَ سَمٰواتٍ طِبـاقـاً ، وجَعَـلَ القَمَرَ فيهِنَّ نـوراً ، وجَعَـلَ الشَّمسَ سِراجـاً ﴾ [سـورة نوح : ٧١/١٦] .

يضـاف إلى ذلـك مـا كان من ارتبـاط وثيـق بين بعض الظّواهر الفلكيَّـة وبين بعض الشعـائر والعبـادات الإسـلاميَّـة ، كتحديد مواقيت الصَّلوات الخمس ، وتحديد بداية شهر الصِّيام ، وتحـديـد موعـد الوقوف في عرفـات خلال موسم الحج ، وصـلاة الخسوف والكسوف ، وتجديد جهة القِبْلَة في الأمكنة المختلفة من أنحاء الأرض ... كل ذلك دعا إلى زيادة اهتمام المسلمين بالمعارف الفلكيَّـة ، والبحث في تفسير وتوضيـح معـاني الآيـات القرآنيَّـة السَّابقـة والتَّوسُّع بمـا ورد فيهـا من أُمور تتعلَّق بـالشَّمس والقمر والكواكب .

وإذا كانت المعارف الفلكيّة قـد تقـدَّمت تقـدُّمـاً كبيراً على

أيـدي علمـاء العرب المسلمين نتيجـة الـدّوافع الرُّوحيّـة والعلاقـة الوثيقة بين بعض العبادات والأُمور الفلكيّة فإنّ ذلك لم يمنع من بقـاء التّنجيم مـزدهراً إلى جـانب علم الفلـك ، حتّى إنّ بعض الخلفـاء كانوا يعتمـدون على كبـار المنجّمين المعـاصرين لهم للتّنبُّؤ بأمور تهمُّهم كما كان الحال مع أبي جعفر المنصور والمنجم الفـارسي نوبخت وابنه .

وفي العهـدَيْن الأُمـوي والعبّـاسي ترجمت إلى العربيّـة كتب الفلك الفارسيّة والهنديّة واليونانيّة ، وبدأت الدّراسات الفلكيّـة تتقدّم على أيدي علمـاء المسلمين الّـذين قـاموا بتصحيح المعـارف الفلكيّـة السّـابقـة نتيجـة أبحـاثهم وتجـاربهم ، وكان من ذلـك تصحيحهم لأخطـاء وقـع بهـا بطليـوس في كتـابـه المجسطي . واشتهر من علمـاء الفلـك في العصر العبّـاسي مـوسى بن شـاكر وأبناؤه محمد وأحمد والحسن ، ومنهم أيضاً محمـد بن جـابر الحرّاني التباني (ت ٣١٧هـ / ٩٢٩ م) ، وله كتب واكتشـافـات وآلات في ميدان الفلك وقال عنـه أحـد علمـاء الفلـك الفرنسيّين ـ وهو لالند Lalande ـ : « البتاني أحد الفلكيّين العشرين الأئمّة الّذين

ظهروا في العـالم كلّـه »[1] ، يقول البتـاني : « علم النُّجوم هو علم يتوجَّب على كلّ امرئ أن يعلمه كما يجب على المؤمن أن يلمَّ بأمور الـدّين وقوانينـه ، لأنّ علم الفلـك يوصل إلى برهـان وحـدة الله وإلى معرفة عظمته الهائلة وحكمته السّاميـة وقوتـه الكبرى وكمال خلقه »[2] ، وقد أشارت زيغريد هونكه إلى هـذا المعنى بقولها : « كان اهتمام المسلمين بمظاهر السّماء ضروريّاً للغـايـة بل قل أكثر ضرورة من الغذاء اليومي نفسه »[3] .

ومن علمـاء الفلـك أيضـاً إبراهيم الـزُّرقـالي (ت ٤٨٠ هـ / ١٠٨٧ م) ، وهو من علماء الفلـك في الأنـدلس ، وكانت شهرتـه في ذلك عالميّة ، ويعـدُّ أكبر من رصـد النُّجوم في زمـانـه ، وقـد اخترع أسْطُرْلاباً[4] جـديـداً دُعي بـاسم صفيحــة الـزُّرقــالي ،

(١) كتاب الحضارة العربيّة الإسلاميّة : ص ٥٤٤ للـدكتور شوقي أبو خليل ، دار الفكر ـ دمشق ١٩٩٤ م .

(٢) كتـاب شمس العرب تسطـع على الغرب : ص ١٣٠ مـؤلّفتـه زيغريـد هونكه .

(٣) المصدر السّابق : ص ١٣١ .

(٤) الأسْطُرْلاب : آلة يقيس بها الفلكيُّون ارتفاع الكواكب .

وشـارك في وضع مبـادئ جـداول طليطلـة الّتي عرفت بـالزّيـج الطّليطلي ، وقد أمر ملك قشتالـة بترجمـة كل آثـار الزّرقـالي إلى اللّغة المحلّيّة وترجمة زيجه[1] الّذي اعتمد عليـه فيما بعـد كل فلكيي أوربّة[2] .

ومن علماء الفلك أيضاً عبـد الرّحمن الصّوفي (ت ٣٧٦هـ / ٩٨٦ م) ، لـه خرائـط للنّجـوم ذكر فيهـا أكثر من ألف نجم ، ولقيته العلميّة أُطلق اسمـه على مركز على سطح القمر[3] . ومنهم أبو الوفاء البوزجاني (ت ٣٨٨هـ / ٩٩٨ م) ، هو محمـد بن يحيي أحد العلماء المعـدودين في علم الفلـك والرّيـاضيّـات ، رحل من بوزجان قرب نيسابور واستقرّ في بغـداد ، يُعزى إليـه اكتشـاف التّغيُّر في حركة القمر[4] .

---

(١) الزيج : هو عند العرب صناعة حسابيّة تعرف بها مواضع الكواكب في أفلاكها . وتوضع لها جداول للتّسهيل على الدّارسين .

(٢) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣٧ .

(٣) الحضارة العربيّة الإسلاميّة : ٨ ٥٤٤ د . شوقي أبو خليل .

(٤) مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الرّياضيّة في الحضارة العربيّة الإسلاميّة ، د . أحمد شوكت الشّطّي ، مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٤ م .

ومنهم أيضاً ابن يونس المصري (ت ٣٩٩ هـ / ١٠٠٩ م) ، اختصّ بصحبة الحاكم الفاطمي ، وكان يشرف له على مرصد على جبل المقطّم ، له كتاب الزيج الحاكمي ويعرف باسم زيج ابن يونس ، ويقع في أربعة مجلّدات ، صحّح فيه أغلاط من سبقه من مصنّفي الأزياج ، ويقول عنه غوستاف لوبون بأنّه أنسى به كلّ زيج قبله في العالم ، وقد ترجمت بعض فصوله إلى الفرنسيّة ، وله كتب أُخرى في الفلك منها جداول السّمْت ، وجداول في الشّمس والقمر وغيرها[1] ، وهناك عشرات من أسماء مشاهير علماء الفلك غير هؤلاء[2] ، ولبعضهم اكتشافات فلكيّة تُعدُّ فتحاً عظيماً وتقدُّماً كبيراً في ميدان هذا العلم بعد قيام الكثيرين منهم بأعمال رصد السّماء بشمسها وقمرها ونجومها وكواكبها وإقامة المراصد من أجل ذلك في كبريات المدن في الأقاليم العربيّة والإسلاميّة منها في دمشق وبغداد والقاهرة ومَرَّاكُش وقرطبة وإشبيلية وسمرقند ، ومن هذه المراصد

(١، ٢) الأعلام للزركلي : ٢٩٨/٤ ، في ترجمة علي بن عبد الرحمن بن أحمد بن يونس المصري .

وأشهرها مرصد أسَّسه وأشرف عليه نصير الدِّين الطُّوسي يعرف بمرصد إيلخان في مراغَة ـ في منطقة أذربيجان الإيرانيَّة ـ وذلك سنة ٦٥٧هـ / ١٢٥٨ م ، واشتهر هذا المرصد بآلاته الدَّقيقة وبالعلماء أصحاب الخبرة الواسعة الَّذين كانوا يعملون فيه ، ومن هذه المراصد أيضاً مرصد البتَّاني في الرّقَّة ، ومرصد الدِّينوري في أصبهان ، وتقول المستشرقة الألمانيَّة زيغريد هونكه في هذا المجال : « لقد اهتمَّ العرب اهتماماً بالغاً بالآلات الفلكيَّة وما ورثوه عن اليونان كان بدائيّاً وأعجز من أن يساندهم في سباقهم نحو الأمجاد الَّتي رسموها لأنفسهم ، فكان أن طوّروها وزادوا عليها أشياء عديدة وقدَّموا اختراعات تشبه المعجزات ... أخذها الغرب عنهم وبقي استعماله لها أمداً طويلاً .. »[1] .

وذكرت من مراصد العرب الشَّهيرة مرصد المأمون في بغداد ، ومراصد الخليفتَيْن الفاطميَّيْن العزيز والحاكم بأمر الله في

---

(١) ذكر الدكتور أحمد شوكت الشَّطّي في كتابه السَّابق الذّكر ـ مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الرِّياضيَّة ... ـ موجزاً عن سيرة عشرات منهم وعن مؤلَّفاتهم وإكتشافاتهم العلمية .

القاهرة ، ومرصد عضد الدَّولة في حديقة قصره في بغداد ، ومرصد ملكشاه السلجوقي في نيسابور شرقي إيران ، ومرصد هولاكو في مراغة ، وهو المرصد الذي أشرنا إليه سابقاً والذي عيَّن هولاكو للإشراف عليه العالم الرِّياضي النَّابغ والفلكي القدير نصير الدِّين الطُّوسي (ت ٦٧٣ هـ / ١٢٧٤ م)[1] ، وهو الَّذي أقنع هولاكو بتخصيص مبلغ كبير من المال لهذا المرصد ، الذي أصبح معهداً ومركزاً للدِّراسات الفلكيَّة ، تضمُّ مكتبته حوالي ٤٠٠ ألف مجلَّد حُمل معظمها من مكتبات بغداد ودمشق وتفليس والموصل وغيرها ، وأصبح هذا المرصد ـ أو المعهد ـ لا مثيل له في العالم يومئذ ، وقد تمَّ تزويده بالآلات الفلكيَّة حتَّى ليذهل الزَّائر له لما يجد فيه من آلات وإمكانات فلكيَّة[2] .

يقول الدكتور عبد الحميد سماحة في محاضرة ألقاها في الجامعة الأمريكية : « لا أكون مبالغاً إذا اعتبرت أنَّ فضل العرب في الاهتمام بالأرصاد الفلكيَّة وتوخِّي الدِّقَّة فيها ،

(١) شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣٤ .

(٢) شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣١ و ١٣٢ .

واستنباطهم الأجهزة اللاّزمة لذلك يعدل فضلهم في حفظ تراث الأقدمين العلمي في هذا الحقل ، وسنرى فيما بعد أنّ الكشوف الفلكيّة كانت ولا تزال ثمار الأرصاد الدّقيقة ، وأنّها ظلّت تسير جنباً إلى جنب مع تطوّر وسائل الرّصد »[1] .

لقد كتب الكثيرون من علماء الشّرق والغرب ، ومن العرب وغير العرب ، ومن المسلمين وغيرهم عن دور علماء العرب والمسلمين في تقدُّم الحضارة الإنسانيّة وعن دورهم في بناء المدنيّة الغربيّة والباحث في هذا المجال يجد للعرب خاصّة وللمسلمين عامّة دوراً كبيراً في مجال تقدُّم علم الفلك ، وكثيرون هم أولئك الّذين قالوا بأنّ علماء العرب هم الّذين مهّدوا الطّريق لأمثال كوبرنيكوس وكبلر . وعودة إلى ما كتبه علماء العرب والمسلمين في مجال الفلك وما أوجدوه من آلات ومكتشفات وأبحاث وتجارب تثبت ذلك فإنجازاتهم الفلكيّة ما تزال آثارها واضحة في

---

(١) مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الرّياضيّة في الحضارة العربيّة الإسلاميّة ، للدكتور أحمد شوكت الشّطّي ، ص ٢١ ، مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٤ م .

الغرب يكتب عنها المنصفون من العلماء وتنطق بها اللُّغات الأدبيَّة حيث نجد الكثير من الكلمات العربيَّة من أسماء كثير من النُّجوم والكواكب ومن الاصطلاحات الفلكيَّة وإليكم بعضها أو القليل من كثيرها ، فقد أوردت هونكه في كتابها أكثر من أربعين اسماً لكواكب عربيَّة الأصل ، وردت كما هي في اللُّغات الأوربيَّة مع شيء من التَّحريف وأنقل منها[1] :

الجبار	Algebar	بنات نعش	Beneth-nasch
الجدي	Algedi	بيت الجوز أو إبط الجوزاء	Beteigeuse
الجانب	Algenib	الذَّنب	Denab
الغول	Algol	الدّبّة	Dubhe
الغراب	Algorab	التنين	Etainin
الفرد	Alphard	الفرقدان	Farcadin
الفرس	Alpheraz	فم الحوت	Fomalhaut
الفتى	Alpheta	قلب العقرب	Kalbolacrab
الطائر	Altair	الكوكب	Kochab
الثور	Ataur	المركب	Markab
بطن الحوت	Baten-Kaitos	رأس الجدي	Rasalgethi

(١) شمس العرب تسطع على الغرب : ص ٥٥٨ و ٥٥٩ .

موسى بن شاكر وأولاده

أردت أن أتحـدّث عن أفراد هـذه الأُسرة ـ أُسرة مـوسى بن شاكر ـ كمثال على بعض علمـاء الفلـك ، ذلـك لأنَّ أبنـاء موسى كانوا نموذجاً لعلماء المسلمين في الاهتمام والبـذل والسَّخـاء والبحث والتَّجربـة في الميـادين العلميَّـة التي استهوتهم وتوجَّهوا نحـوهـا في اختصاصهم ، خاصَّة وأنَّهم عـاشوا في فترة الأوج للنَّشـاط العلمي والتَّرجمـة ، وذلـك في عهـد الخليفـة العـالم المـأمون الَّـذي حصل موسى بن شاكر عنده على مكانة مرموقـة لم ينل مثلهـا أحـد من علمـاء الفلـك والرِّيـاضيّـات . اشتهر موسى (ت نحـو ٢٠٠ هـ / ٨١٥ م) في التَّنجيم ودراسة المعارف الفلكيَّة ، ومات تاركاً أبناءه صغـاراً وهم محمـد وأحمـد والحسن ، فوجـدوا من رعـايـة المـأمون ماعوَّضهم فقد أبيهم ، وصارت لهم عنده مكانة عالية .

أما كبيرهم محمد (ت ٢٥٩ هـ / ٨٧٣ م) فقد حلَّ في المكانـة محل أبيه في قصر الخلافة ، وقد نـال الكثير من تقـدير المـأمون ،

وبرع بعلم الفلك كما كان عالماً بالهندسة والحكمة والموسيقى والميكانيك ، وقد أنشأ مرصداً لمراقبة النُّجوم في ضاحية من ضواحي بغداد ، ولإجراء القياسات والتّحقق من النّتائج كان يُجري مقارنات مع ما يصل إليه من مرصد جُنْدَيْسابور ومرصد قاسيون في دمشق . ومن أهم أعماله قيامه على رأس بعثة لقياس محيط الأرض في منطقة سنجار[1] ، وكانت النّتيجة دقيقة جدّاً . ويظهر أنّ المأمون كان يرسل في الوقت نفسه عدّة بعثات علميّة إلى عدّة مناطق لإجراء تجارب والقيام بقياسات فلكيّة ، وإجراء مقارنات بين نتائج هذه البعثات ، للتّأكّد من صحّتها ودقّتها ، « فقد جاء في كتاب الزيج الكبير لابن يونس المحفوظ بمكتبة لندن : أنّ الفلكي الشّهير سند بن علي أرسله المأمون مع خالد بن عبد الملك إلى ما بين واسط وتدمر لقياس محيط الأرض بينما أرسل علي بن عيسى الأسْطُرلابي وعلي بن البحتري لمثل ذلك في ناحية أخرى ... »[2] .

(١) شمس العرب ... ص ١١٩ .

(٢) تاريخ العلوم في الإسلام ـ أنور الرّفاعي ص ١٧٣ ـ دار الفكر .

ويقول بعض علماء الفلك : إن جماعة من الفلكيّين قاسوا قوساً من خطّ نصف النّهار في صحراوَيْن هما في شمال تدمر وبرية سنجار ، وكانت الأرقام والنّتائج قريبة جدّاً من الحقيقة المعروفة اليوم[1] .

بعد فترة من نشاط أبناء موسى في ميدان رصد النُّجوم في مرصد المأمون قرب باب الشّماسيّة في ضاحية بغداد ، استقلّوا برصد خاصّ بهم أسّسوه قرب جسر الفرات عند باب التّاج في بغداد ، وانصرف كبيرهم محمد انصرافاً كلّيّاً إلى الدّراسات الفلكيّة ، وعالج لأوّل مرّة باللُّغة العربيّة موضوعات فلكيّة هامّة . ووضع مع أخيه كتاباً في قياس المساحات المسطّحة أو المستديرة ، وقد ترجم إلى اللاّتينيّة على يد جيرارد الكريموني وعرف في بلاد الغرب باسم كتاب الإخوة الثّلاثة[2] .

أما الابن الثّاني لموسى فهو أحمد واشتهر بعلم الميكانيك ـ الذي كان يسمّى بعلم الحِيَل ـ وقدّم أحمد اختراعات كثيرة

(١) المصدر السّابق : ص ١٧٤ .

(٢) شمس العرب ... ص ١٢٠ .

علميّة ذات منفعة تستفيد منها ربّة البيت والفلاح بل يستفيد منها الأطفال والنّاس جميعاً ، منها ألعاب ميكانيكيّة للأطفال ، وآلات لتعيين كثافة السّوائل ، وأوعية تمتلئ تلقائيّاً كلّما فرغت ، وقناديل لا تطفئها الرّياح ويصبُّ فيها الزّيت تلقائيّاً ، وآلة تحدث صوتاً من ذاتها كلّما ارتفع مستوى الماء إلى حدٍّ معيَّن في الحقول ، وأنواع من النّافورات اعتماداً على مبدأ توازن السّوائل في الأنابيب المستطرقة . وصنع مع أخيه محمد ساعة نحاسيّة كبيرة الحجم . وكان يشترك معه أيضاً في المرصد الفلكي الّذي أسّسه الإخوة أبناء موسى . تقول زيغريد هونكه : « رأيت في مرصد سامراء آلة بناها الأخوان محمد وأحمد ابنا موسى ... تديرها قوّة مائيّة وكان كلّما غاب نجم في قبّة السّماء اختفت صورته في اللّحظة ذاتها في هذه الآلة ، وإذا ما ظهر نجم في قبّة السّماء ظهرت صورته في الخط الأفقي من الآلة »[1] .

وكان الإخوة الثّلاثة أبناء موسى يوفدون على نفقتهم الخاصّة الرّسل والوفود إلى مختلف الأنحاء لشراء المخطوطات

(١) المصدر السّابق ، ص ١٢٢ .

الفلسفيّة والفلكيّة والرّياضيّة والطّبيّة القديمة ، وكان يعمل فريق كبير من المترجمين في دار قدّمها لأبناء موسى الخليفة المتوكّل في سامراء ، أي إنّ هؤلاء الإخوة الثّلاثة كانوا يقومون بما يقوم به سابقاً الخليفة المأمون في مجال خدمة الحركة العلميّة وتقدّمها وجمع الكتب من كلّ أنحاء العالم ، وترجمة هذه الكتب إلى العربيّة والإفادة منها ، وكانوا يدفعون رواتب ضخمة للمترجمين . كان راتب المترجم شهريّاً حوالي ٥٠٠ دينار - ويعادل ذلك حسب ما ذكرته دونكه في كتابها حوالي ٧٥٠٠ مارك[1] - ومن كبار العلماء والمترجمين الّذين عملوا عند أبناء موسى ، حنين بن إسحاق وابنه إسحاق ، وثابت بن قرة الّذي اشتهر بترجمة عدد كبير من الكتب اليونانيّة في الفلك والطّب والرّياضيّات ، وترك عدداً كبيراً من المؤلّفات بالعربيّة والسّريانيّة في مجال هذه العلوم .

أما الأخ الثّالث الحسن (ت ٢٦١ هـ / ٨٧٤ م) فقد اشتهر بعلم الرّياضيّات وبفضله استطاع العرب أن يجدوا فروعاً علميّة

(١) شمس العرب ... ص ١٢٤ .

جديدة طوّروها ووصلوا بها إلى ذروة عـاليـة كانت دونهـا ذرى الإغريق والهنود وبهذا أصبح العرب ـ وليس الإغريق ـ معلّمي الرّياضيّات في عصر النّهضة [1] .

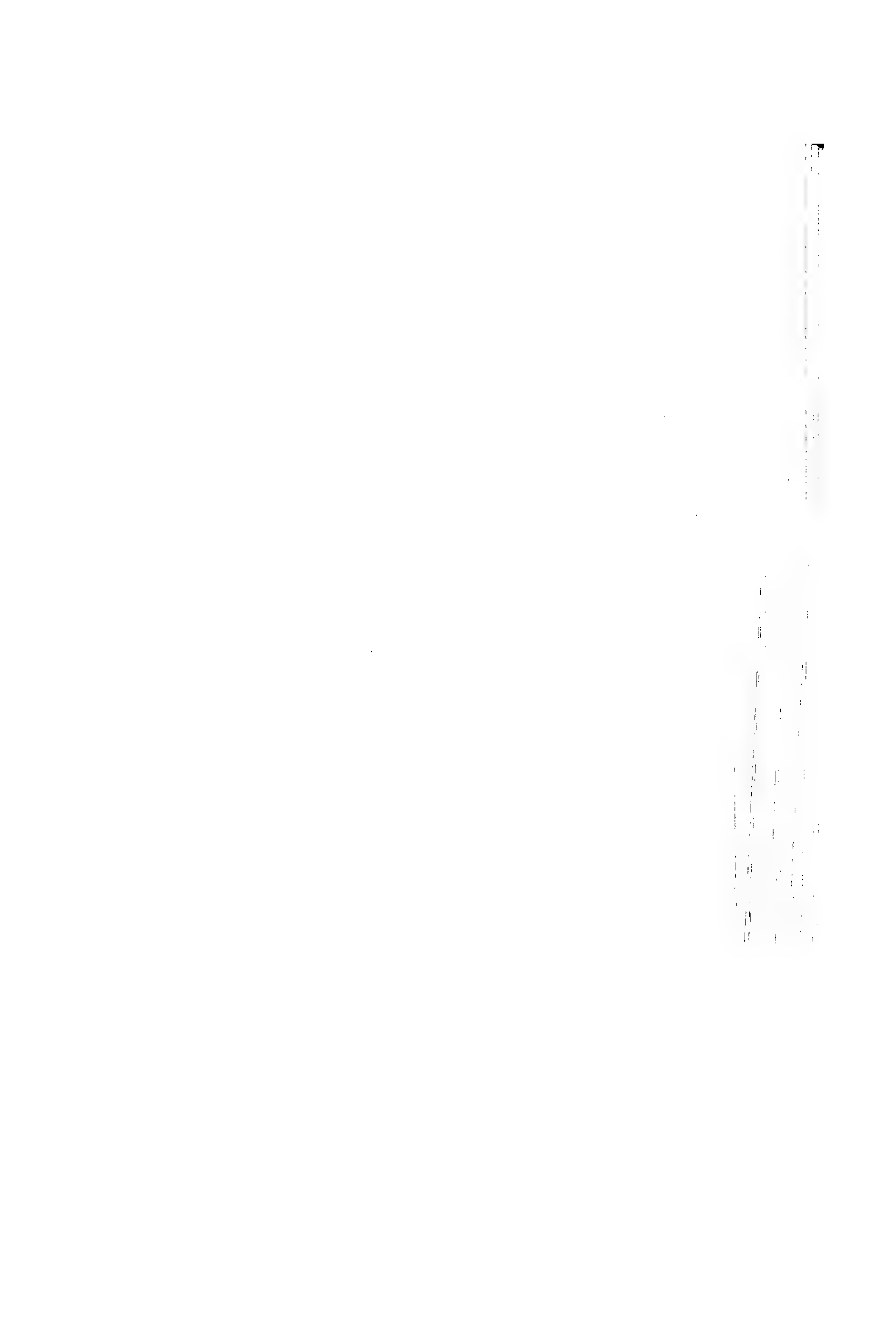
وهكذا نستطيع القول بأنّ أبناء موسى الثّلاثـة محمـد وأحمـد والحسن تمتّعوا بعبقريّة فذّة اختراعيّة طوّرت الآلات الموروثـة ، وابتكرت آلات جديـدة ، حتّى وصل هؤلاء العلمـاء الثّلاثـة إلى نتائج مذهلة فاقت نتائج القـدامى ، إضـافـة إلى منـاهج بحوثهم العلميّة الكثيرة .

(١) المصدر السّابق ، ص ١٥٦ .

دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوربية
(٥)

إسهامات العرب المسلمين
في العلوم التطبيقية والرياضيات

د. شوقي أبو خليل



مَنْ مِنَّا لم يسمَعْ بمحاولةِ عَبَّاسِ بنِ فرناسَ في الطَّيران ، والَّتي أدَّت إلى وفاتِه سنةَ ٨٨٨ م ؟ كُلُّنا يحفظُ ذلكَ ، ونضيفُ إلى هذه المعرفةِ أنَّهُ مخترعُ النَّظاراتِ ، والسَّاعاتِ الدَّقاقةِ المعقَّدةِ التَّركيبِ ، والقُبَّةِ السَّماويَّةِ الَّتي صنَعها في بيتِه .

أمَّا عبدُ الرَّحمنِ بنُ أحمد بنِ يُونُس [ت ١٠٠٩ م] ، الَّذي اخترعَ الرَّقاصَ (البندول) ، وعرفَ أشياءَ كثيرةً من قوانينِ تذبذُبِهِ ، وبعد ستِ مئةٍ وخمسين عاماً من دراساتِ ابنِ يُونُس ، جاءَ غاليلو الإيطاليُّ [ت ١٦٢٤ م] ليتوسَّع في درسِ الرَّقاص .

وأبو الفتحُ عبدُ الرَّحمن الخازنُ [ت ١١٥٥ م] قدَّم الوزنَ النَّوعيَّ لعديدٍ من الموادِّ بدقَّةٍ ، وجعل لذلك جداولَ مقارَنةٍ ، وعَرفَ الخازنُ أنَّ الأجسامَ السَّاقطةَ تنجذبُ في سقوطِها نحو مركزِ الأرض .

وشرح ثابتُ بنُ قُرَّة الحرَّاني الجاذبيَّةَ قائلاً : إنَّ الْمَدَرَةَ (قطعةَ الطِّين اليابسِ) تعودُ إلى أسفلَ ، لأنَّ بينها وبين كلِّيَّة الأرض مشابهةً في الأعراضِ .. فالشَّيءُ ينجذبُ إلى أعظمَ منهُ .

والهَمَدانيُّ ، أبو محمد ، الحسنُ بنُ أحمدَ بنِ يعقوبَ ، والَّذي كان يُعرفُ بـ (ابن الحائك) رائدُ الجاذبيَّةِ ، فهو القائلُ في سياقِ حديثِهِ عن الأرضِ وما يرتبطُ بها من أركانٍ ومياهٍ وهواءٍ : « .. فمن كان تحتها ـ تحت الأرض اصطلاحاً ـ فهو في الثَّباتِ في قامته كمن فوقَها ، ومسقطُه وقَدَمُه إلى سطحِها الأسفلِ ، كسقطِهِ إلى سطحِها الأعلى ، وكثباتِ قَدَمِه عليهِ ، فهي بمنزلةِ حجرِ المغناطيسِ ، الَّذي تجذبُ قُوَاهُ الحديدَ إلى كلِّ جانبٍ ، فأمَّا ما كان فوقَه فإنَّ قوَّته وقوَّةَ الأرضِ تجتمعانِ على جَذْبه .. فالأرض أغلبُ عليهِ بالجذبِ » .

لقد اكتشفَ الهمدانيُّ [ت ٩٤٥ م] حقيقةً علميَّةً ، وضع إسحاقُ نيوتن [ت ١٧٢٧ م] قوانينَها سنةَ ١٦٨٧ م ، قالَ الهمدانيُّ بجلاءٍ ووضوحٍ : إنَّ الكرةَ الأرضيَّةَ تجذُبُ الأجسامَ في كلِّ جهاتِها ، وهذا الجذبُ إنَّما هو قوَّةٌ طبيعيَّةٌ مركَّزةٌ في

الأرضِ ، وتتركُ حولَ الأرضِ مجالاً فعّالاً أشبهَ بذلك المجالِ الّذي تتمتّعُ به قطعةُ المغناطيسِ .

ولهذا السّبب ، فإنَّ مَن يَعُدُّ نفسَه فوقَ الأرضِ ـ اصطلاحاً ـ يتساوى مسقطُهُ عليها مع مَسْقَطِ مَن يَعُدُّ نفسَه تحتَها ، وهذه الخاصّيّةُ في الجذبِ الأرضيِّ هي السّببُ في أنَّ الّذي إلى الأسفلِ ـ اصطلاحاً ـ لا ينزلقُ إلى الفراغِ الّذي تحتَ الأرضِ ، ولولا هذه الخاصّيّةُ لكانت كرويّةُ الأرضِ ودورانُها سببَيْن أساسيَّين في (طيران) ما على سطحِ الأرضِ من كائناتٍ ومحيطاتٍ ، وأشياءَ غيرِ ملتصقةٍ بها طبيعيّاً ، [الجوهرتان العتيقتان المائعتان من الصّفراء والبيضاء ـ مخطوط] .

ويمكننا القولُ : إنَّ ما قدّمه الحرّانيُّ والهمدانيُّ والبيرونيُّ ، وأبو البركاتِ البغداديّ محاولاتٌ فيزيائيّةٌ ناجحةٌ في طريقِ التّقنين الّذي أنجزَهُ نيوتُن ، أواخِرَ القرنِ السّابعِ عشر الميلادي .

ولا ننسى بديعَ الزّمانِ إسماعيلَ الْجَزَريَّ وأعظمَ اختراعٍ له (الدّسّاماتِ) في ضخِّ المياهِ ، ولا ننسى تقيَّ الدّين الدّمشقي المتوفّى سنة ١٥٢٥ م مخترعَ المضخّةِ ذاتِ الأُسطواناتِ السّتِّ .

أيُّها الإخوة ..

وإذا ذُكِرَتِ الرِّياضيَّاتُ في الحضارةِ العربيَّة الإسلاميَّة ذُكِرَ أبو عبدُ اللهِ محمد بن موسى الْخَوارزمي [ت بعد ٨٤٧ م] ، الّذي نُعِتَ بالأُستاذِ ، بعد أن أقامَه المأمونُ العبّاسيُّ قيّماً على خزانةِ كتبِهِ ، من كتبِ الْخَوارزميُّ : الجبرُ والمقابلةُ ، والزّيجُ ، والتّاريخُ ، وصورةُ الأرضِ من المدنِ والجبالِ ، وعملِ الإسطرلاب .

لقد بدأ الْخَوارزميُّ يستعملُ الأرقامَ الهنديَّةَ عام ٨١٣ م ، وفي عام ٨٢٥ م كتبَ رسالةً فيها ، وأدخلَ استعمالَ (الصّفر) في العَدِّ والحسابِ ، قالَ الْخَوارزميُّ : إنَّه إذا لم يكنْ هناكَ رقمٌ يقعُ في مرتبةِ العشرةِ ، استعيض عنه احتفاظاً بالسّلسلةِ الحسابيَّة بدائرةٍ ، وهذه الدَّوائرُ الصّغارُ تسمَّى الأصفارَ ، توضعُ لحفظِ المراتبِ في المواضعِ الّتي ليس فيها أعدادٌ .

وعن الخوارزميِّ انتقلَ استعمالُ الصّفرِ إلى أُوربَّةَ ، فعرفه أهلُها منطوقاً صِيْفر ، ونطقَهُ اللاّتينيُّون (زفيروم) ، واختصره

الإيطاليُّون فقـالوا : (زِيْرُو) ، وهـذا الصِّفر الَّـذي هو لا شيءٌ إذا أُخِـذَ وحـدَهُ ، والَّـذي يرفعُ المراتبَ الحسـابيَّـةَ مـعَ العـدِّ إلى ماشئت من قيم ، هو أعظمُ اختراعٍ رياضيٌّ على مرِّ القرون .

والخـوارزميُّ هـو الَّـذي رتَّبَ علمَ الجبرِ ونَظَّمَـه ، فـوضَعَـهُ بشكلِـهِ الحـالِيِّ ، كَتَبَ مقـالـةً في عصرِ المـأمـونِ تُرْجِمَتْ إلى اللاَّتينيَّـة ، ونُشِرَتْ في عصرِ النَّهضَـةِ الأُوربيَّـةِ ، غيرَ أنَّ هـذه التَّرجَمَة فُقِدَت ، ولكنَّ الأصلَ العربيَّ ما يزالُ محفوظاً في مكتبـةِ (بودلي) بجامعةِ أكسفورد ، ومنها يُستَـدَلُّ على أنَّهـا نُسِخَت في سنـة ١٤٣٢ م ، وينوِّه نـاسِخُهـا في أوَّل صفحـةٍ منهـا أنَّ كاتبَهـا محمدُ بنُ موسى الخوارزميُّ ، وعلى هامشها تعليقٌ بأنَّها أوَّلُ مقالـةٍ كُتِبَتْ في الجبرِ[1] .

ووضَـعَ الخـوارزميُّ جـداولَ في حسـابِ المثلَّثـات ، وترجَمَ

(١) هل الخوارزمي هو واضع علم الجبر ؟ الجواب : نعم ، وبكل تأكيد ، لأنَّنا نتكلم الحقيقة .

ـ إنَّ العقل ليدهش عندما يرى ما عمله العرب في الجبر (كاجوري) .

ـ أورد (سـوتر Suter) في كتـابـه (الرِّيـاضيُّـون العرب وفلكيُّـوهم وأعمالهم) ما يزيد عن خمس مئة فلكي ورياضي من العرب .

جيرارُ الكريمونيُّ كتابَ الْخُوارزميِّ في (التَّكاملِ والتَّفاضلِ) في القرنِ السَّادسِ عشر ، وفي الموسوعةِ البريطانيَّة الكبرى أنَّ كتابَةَ في الجبر بدأ بعبارةِ : قال الخوارزميُّ ، فصُحِّفَ الاسمُ عندَ النَّقلِ عند اللاَّتين إلى (الجورتيمي) ؛ ثمَّ تحوَّل بعد ذلك في العصر الحديث إلى (لوغاريتم) ، وهو ما يعرفُ الآنَ بالأنسابِ الرِّياضيَّةِ .

وهذَّبَ الخوارزميُّ الأرقامَ الهنديَّةَ الَّتي تكوَّن منها سلسلتان ، عُرِفَت إحداهما بالأرقامِ الهنديَّةِ ولا تزال تستعملُ في جميعِ البلدانِ الإسلاميَّة ، والبلادِ العربيَّة باستثناء المغرب العربي ، وعُرِفَتْ ثانيتُها بالأرقامِ الغباريَّة ، وهي الَّتي تكتب بها شعوبُ أُوربَّة أرقامَها ، وتسمِّيها الأرقامَ العربيَّة ، (سُمِّيت غباريَّةً لأنَّ الهنودَ كانوا يرشُّون غباراً ناعماً على لوحٍ من الخشبِ ثمَّ تُكتَبُ عليه) .

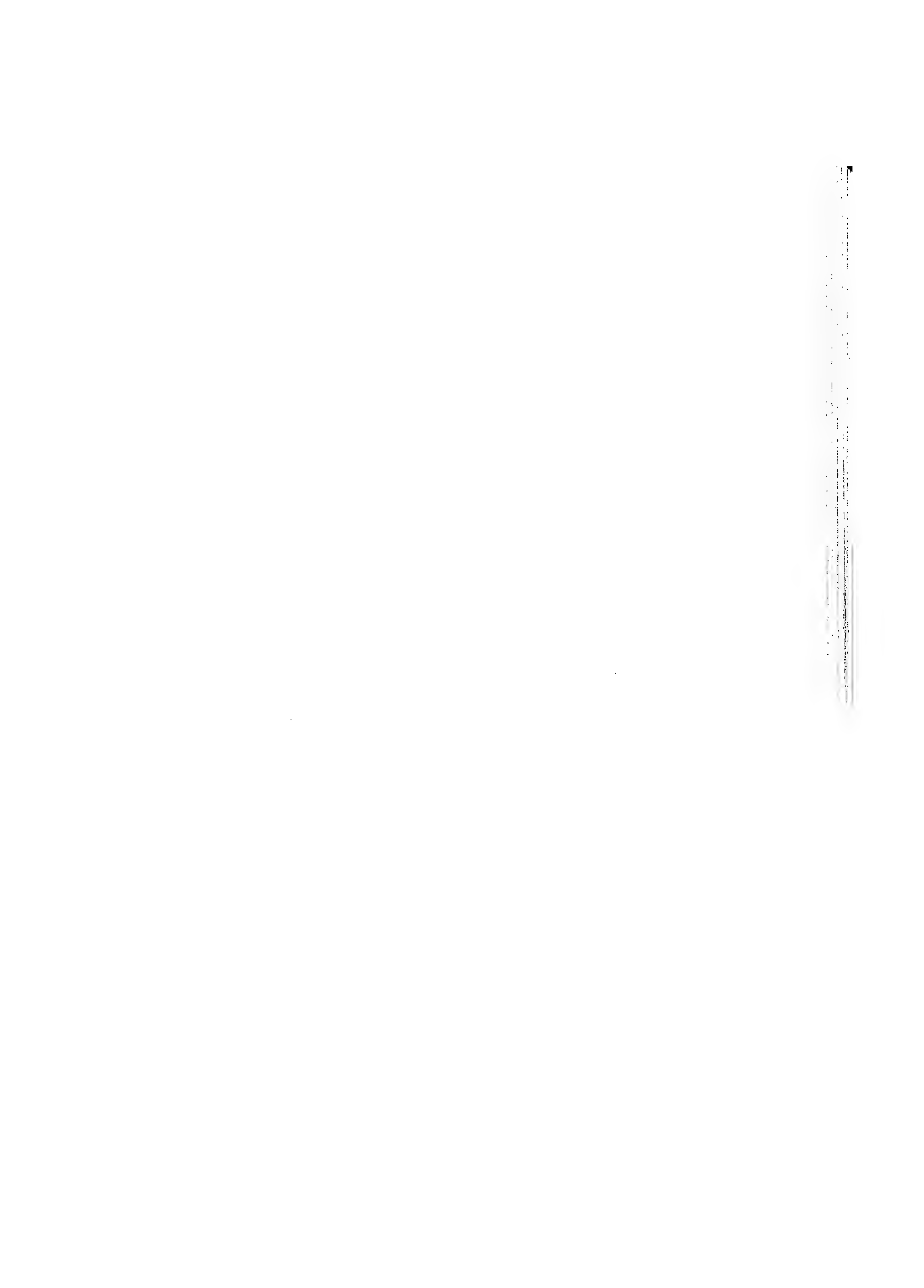
تقول زيغريد هونكه : « ولم يقتصرِ الخوارزميُّ على تعليم الغربِ كتابةَ الأعدادِ والحساب ، فقد تخطَّى تلك المرحلةَ إلى المعقَّدِ من مشكلاتِ الرِّياضيَّاتِ ، وما زالت القاعدةُ الحسابيَّةُ

(اللُّوغـاريتمُس) حتَّى اليـوم تحمـلُ اسمَـه كعَلَمٍ من أعـلامِهـا ، وعُرِفَ أنصـارُهُ في إسبـانيـة وألمـانيـة وإنكلترة ، الَّـذين كافحـوا كفـاحـاً مريراً من أجـل نشرِ طريقتِـه الرِّيـاضيَّـةِ بـاسم الْخُـوارزميِّين ، وكان ظفرُهُم على أنصارِ الطريقـةِ الحسـابيَّـةِ المعروفةِ باسم (أبـاكوس) عظيماً ، فـانتشرتِ الأرقـامُ العربيَّـةُ التِّسعةُ يتقدَّمها الصِّفر في كلِّ أنحاء أُوربَّة .

إنَّ فضلَ العربِ المسلمين في علمِ الرِّيـاضيَّـاتِ عظيمٌ جـدّاً ، فقد عملَ عُمر الخيامُ بمعادلاتٍ أكثرَ منَ الدَّرجـة الثَّـانيـة ، واهتمَّ الكاشي بـالكسـورِ العشريَّـةِ ، وحسبَ العـددِ الثَّـابتِ (π) فكان ٣ وثلاثة عشر رقماً بعد الفـاصلـة ، وهو رقم دقيق جـدّاً ، وفَصَلَ الخيامُ الجبرَ عن الهندسةِ ، وهو صاحبُ مـدرسـةِ التَّحليل الجبري .

والمثلثاتُ الكرويَّةُ عِلْمٌ عربيٌّ قائِمٌ برأسِه .

وأوجدَ ثابتُ بنُ قُرَّة حجمَ المجسَّمِ المكافِئِ النَّـاتج من دورانِ قَطْعٍ مُكافِئٍ حولَ محْوَرِه ، ثمَّ زادَ ابنُ الهيثم فأوجدَ حجمَه إذا دار حولَ أيِّ قطرٍ أو أيِّ رأسٍ .

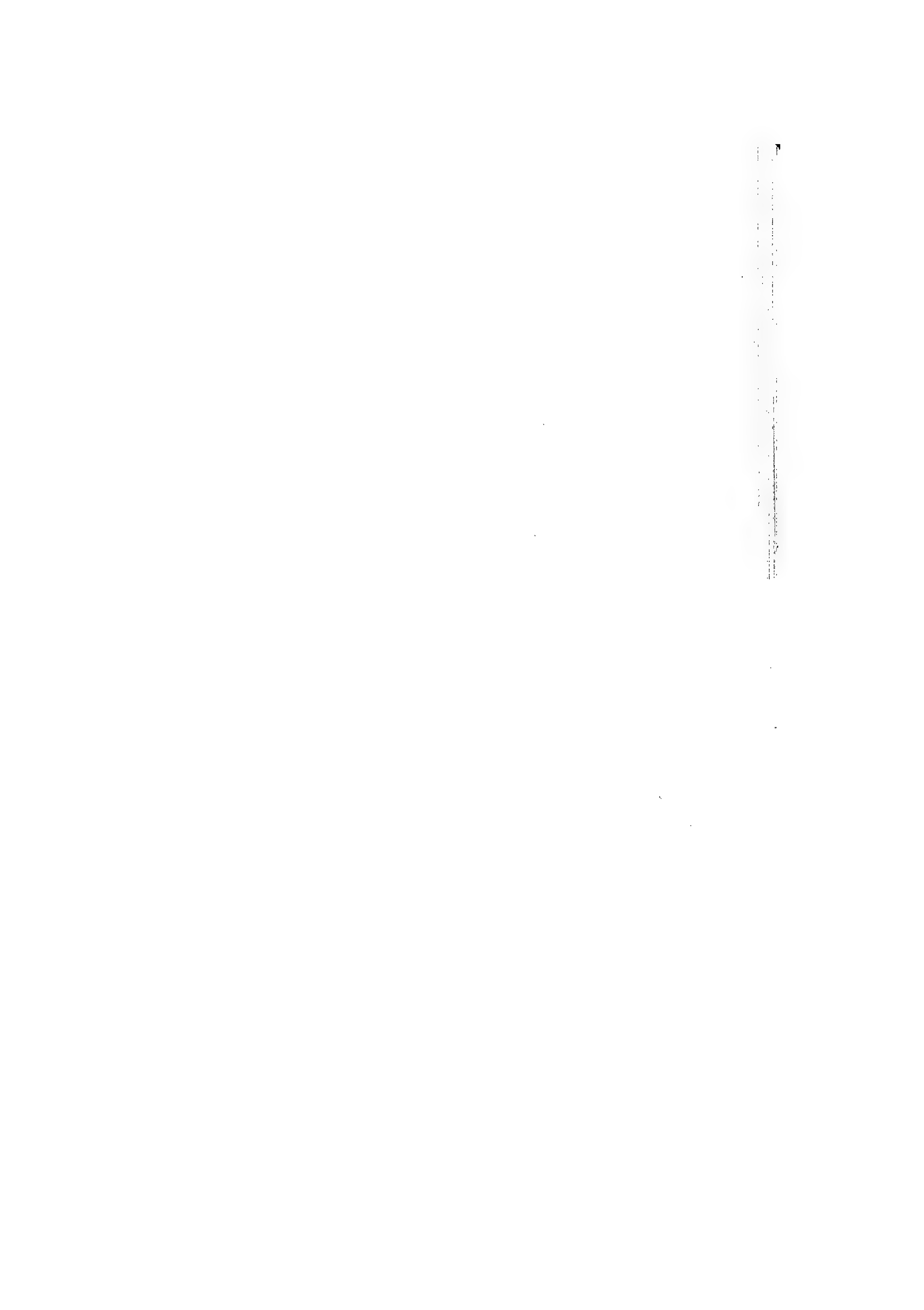


دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوربية

٦

الطب عند العرب

أ. هاني المبارك



كانت المعارف الطِّبيَّة من أوائل ما اهتمَّت به الشُّعوب القديمة ومنها العرب في جزيرتهم ، وقد عرف عن عرب الجاهليَّة الكثير من معارفهم الطِّبيَّة مع ما كان يخالطها من السِّحر والشَّعوذة ، كما عرف تردُّد بعض رجالهم الممارسين للطِّب على مدرسة جُنْدَيْسابور وأخذ بعض المعلومات من أطبّائها ، ومن هؤلاء الحارث بن كلدة الثَّقفي وابنه نضر ، وقد عاشا في الجاهليَّة والإسلام ، وقد عاصر الحارث الرسول ﷺ وأسلم وتوفِّي أيّام عمر .

وعندما ظهر الإسلام حارب الرَّسول ﷺ كلَّ مظاهر الشَّعوذة في التَّطبيب والعلاج ، مثل التَّمائم والسِّحر والكهانة وحرَّم كلَّ ذلك . وكان الرَّسول ﷺ يدعو أصحابه إلى التَّداوي لمن أصابه مرض واختيار أحذق الأطباء لمعرفة الأسباب ومعالجة الأمراض فلكلِّ داء دواء .

وفي القرن الهجري الأوّل أضـــاف العرب المسلمـون إلى معارفهم الطِّبيَّة كلَّ ما وصلت أيـديهم إليـه من معـارف الشُّعوب الأُخرى الَّتي سبقتهم في هذا المضمار ، وقـد سلكوا في ذلـك القول المأثور : خُذ الحكمة لا يهمُّك من أيِّ وعـاء خرجت ، فنقلوا إلى لغتهم مَعارف الهنود والفرس واليونـان ، وازدادت حركـة النَّقل والتَّرجمة والبحث والنَّقد والابتكار في العهد العبَّاسي في المشرق ، والعهد الأموي في الأندلس ، حيث برز في هـذه الفترة عـدد من كبـار أطبـاء العـالم العربي الإسلامي ، والَّـذين وصل علم الطِّب على أيديهم إلى الأوج ، وظلُّوا أساتذة العالم قروناً عـدَّة كما بقيت كتبهم المراجع الأولى والمصادر الرَّئيسيَّة لعلم الطِّب وجـامعـاتـه ومشافيه في أُوربَّة حتَّى القرن الثَّامن عشر بل وما بعده أيضاً .

« لقــد تخطَّى العربُ علومَ اليـونــان الَّتي نقلـوهــا إليهم فتفوَّقوا فيهـا تفوُّقاً عظيمـاً ، وتعمَّقوا في دراسـة الفيزيـولـوجيـا ـ علم وظائف الأعضاء ـ وعلم الصِّحّة ، وفن الأدويـة ، ومـا زال الكثير من أدويتهم مستعمــلاً حتّى الآن ، وقـــد برعــوا في التخــدير ، وأقــدمـوا على إجراء عمليّــات جراحيَّــة واسعـــة

ابتكروهـا ، فكان النَّجـاح حليفهم في حسن نتـائجهـا ، وبينـمـا كانت معاطـاة الطِّب ، كما يقول ولز ، مُحَرَّمـة من الكنيسـة في أوربَّة وخاضعة لطقوس كهنوتيَّة يمارسها رجـال الـدِّين ، كانت المـدارس الطِّبيَّـة منتشرة في بـلاد العرب يـؤمُّهـا الرَّاغبـون في تحصيل العلوم دون قيد أو شرط إلا حسن الاستعـداد لتعلُّمهـا ، وكانت المـوسـوعـات الكبرى الَّتي وضعـوهـا في الطِّب مبـاحـة للجميع .. »[1] .

« لقـد سبـق الطِّـبُّ العربيُّ بنهضتـه الطِّـبَّ الغربي مئـات السِّنين ، وكانت في البصرة والكـوفـة وبغـداد والقـاهرة ودمشـق وقرطبة مدارس جامعة تبثُّ أنوارهـا في العـالَم كلِّـه ، يقصـدهـا الطُّـلاب من الشَّرق والغرب ، وكان كثير من طلبـة العلم في قرطبة من المسيحيِّين ... »[2] .

كلُّ الدِّراسات شرقيَّة وغربيَّة تقول إنَّه في حين كانت العلوم

---

(١) مجموعة أبحاث عن الطِّب وعلومه في الحضارة العربيَّة الإسلاميَّة ، ص ٣١ و ٣٢ للدكتور أحمد شوكت الشَّطِّي ـ مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٣ م .

(٢) المصدر السابق ، ص ٤٢ .

وفي مقدّمتها علم الطِّب في غاية التَّقدُّم والازدهار في عواصم الأقاليم العربيّة خلال ما يسمّى في أُوربّة بالعصور الوسطى كانت هذه العلوم في حالة تخلُّف كبير في أُوربّة ، حيث داخل علم الطِّب الكثير من السِّحر والدَّجل والشَّعوذة ، وممـا أوردته الكتب في هذا المجال ما نقلته المستشرقة الألمانيّة زيغريد هونكه عن كتاب الاعتبار لأُسامة بن منقذ عن حادث وقع خلال الحروب الصَّليبيَّة وملخَّصه أنَّ الصَّليبيّين قاموا باستدعاء طبيب عربي لمعالجة رجل وامرأة من الفرنجة ، لكنَّ طبيباً فرنجيّاً أفسد الأمر حين أقنع المريض بقطع ساقه فبترها بفأس ، وفارق الحياة على الفور ، أمّا المرأة فادَّعى أنَّ شيطاناً دخل رأسها ، فحلق الطَّبيب الفرنجي لها شعرها وشقَّ خطين في سطح رأسها وحكَّ العظم بالملح فماتت لتوِّها . وتضيف هذه المستشرقة الألمانيّة المنصفة فتقول : أين هذا التَّخلُّف لدى الأُوربيّين من الحال الَّتي كان عليها العرب ، حيث كانت المستشفيات الحديثة لديهم لا مثيل لها من أي طرف من أطراف الأرض ، إنَّ وسائل العلاج عندهم تتحدَّث ببلاغة عن عظمة أبحاثهم ، كما أنَّ علم

الصحة عندهم لأروع مثل يضرب . وذكرت الكثير عن تخلّف الأحوال الصّحيّة في أوربّة وما رافق ذلك من جهل ودجل[1] . وحين قارنت بين ما كان عليه الطّب من تخلّف لدى الأوربيّين ومن تقدّم لدى العرب أظهرت النّاحية الإنسانيّة في ميدان الطّب لدى أطباء العرب فذكرت أنّ عميد أطبّاء القاهرة ابن رضوان حدّد واجبات الطّبيب فقال : إنّ من واجباته أن يعالج أعداءه بالرّوح والإخلاص ذاته الّذي يعالج به من أحبّهم[2] .

ومن أجمل ما أوردته من مقارنات بين ما كانت عليه مشافي أوربّة خلال العصور الوسطى وقبل أن تقتبس عن العرب وتتأثر بما كان لديهم ، وبين المشافي العربيّة ممّا يكاد الإنسان لا يصدّقه . فقد ذكرت وصفاً لمستشفى (أوتيل ديو) في باريس فقالت : بأنّ المرضى كانوا يتزاحمون على قشّ كثير على الأرض وهم من الرّجال والنّساء والأطفال ، وهم أصحاب أمراض

(١) كتاب شمس العرب : ص ٢١٦ و ٢١٧ .

(٢) المصدر السّابق ، ص ٢٢٤ .

مختلفة منها البسيط ومنها الخطير المعدي ، فالمرأة الحبلى أمام المصاب بالتِّيفوس ، مع مريض مصاب بالسّل ، وآخر يمزِّق جلده بالحكّ من مرض جلدي ..

وكان المبنى يزدحم بالحشرات ، والهواء في غاية الفساد في داخله ، وتترك جثث الموتى بين المرضى أربعاً وعشرين ساعة ، وغالباً أكثر من ذلك حيث يدبُّ فيها الفساد ، وتنطلق منها الرّوائح المنتنة .

وتقارن ذلك بالمستشفيات العربيّة الّتي بدأت أُوربّة بتقليدها بعد الحروب الصّليبيّة . حيث أنشأ الأُوربيُّون مستشفيات كالّتي عرفوها في بلاد العرب مخصّصة لمعالجة المرضى فقط ، بعد أن كانت سابقاً ملاجئ تضمُّ الأرامل واليتامى والعجزة والفقراء والمرضى[(١)] .

في أواسط القرن العاشر الميلادي كان في قرطبة وحدها خمسون مستشفى فنافست في ذلك بغداد عاصمة الدُّنيا آنذاك ،

---

(١) شمس العرب ... ص ٢٢٥ .

وكانت هذه المستشفيات العربيّـة تتمتّع بمواقع تتوافر فيهـا شروط الصّحـة والجمـال[1] . ومن المعروف عن هـذه المستشفيـات أنّهـا تستقبــل المرضى دون النّظر إلى أيّ شيء يتعلّــق بغير مرضهم ، فهي لا تميّــز بين مريض ومريض ، ويقــال مثــل ذلـــك على المستشفيات العربيّة في المشرق والمغرب .

وقــد أنشــأ العرب مستـوصفــات متنقّلــة بين القرى التي لا يوجد فيها أطبّـاء ، « وربّما كان ذلـك أوّل خـدمـة طبّيّـة في العـالم للرّيف وسكّـانـه »[2] . وقـد أطلـق على المستشفى اسم بيمارستـان والكلمــة فـارسيّـة تتـألّف من كلمتي (بيما) وتعني مريض ، وكلمة (ستـان) وتعني محل أي مكان المرضى[3] . ومن أوّل المستشفيـات الّتي عرفهـا العرب المسلمـون في العهـد الأمـوي مستشفى الجذام ، وكان ذلـك على يـد الوليـد بن عبـد الملـك ،

(١) المصدر السّابق ، ص ٢٢٩ .
(٢) تاريخ العلوم في الإسلام ، أنور الرّفاعي ، ص ١١٦ .
(٣) خطط الشّام : ١٦٢/٦ ، محمد كرد علي ، مطبعة المفيد ، ١٩٢٨ م .

وقد اقتبس الأُوربيُّون فكرة إقامة مثل هذا المستشفى خلال الحروب الصَّليبيَّة من بلاد الشَّام[1] .

عرف العرب المسلمون عدَّة أنواع من المستشفيات إضافة إلى مستشفى الجذام ، منها مستشفيات المجانين ، والمستشفيات العسكريَّة ، والمستشفيات المتنقِّلة ، ومستشفيات السُّجون ، فضلاً عن المستشفيات العامَّة الَّتي عُرف تأسيسها في معظم المدن العربيَّة والإسلاميَّة مشرقاً ومغرباً . وكان الحكَّام والأُمراء والأغنياء يحبسون جزءاً من عقاراتهم ليصرف ريعها على هذه المستشفيات ، وهي الَّتي عرفت باسم الأوقاف . ولهذا كان يعالج جميع المرضى الأغنياء والفقراء مجاناً ، وتقدّم لهم الأغذية المناسبة والأدوية كما يحدّدها الطَّبيب المعالج لهم ، وذلك في معظم المستشفيات ، وخَصَّص بعضها مبلغاً يدفع للمريض عند تماثله للشِّفاء ، ومغادرته للمستشفى ؛ ليصرف منه خلال فترة النَّقاهة ليبقى مستريحاً بعيداً عن العمل مدَّة يحدّدها طبيبه .

---

(١) تاريخ العلوم في الإسلام ، أنور الرِّفاعي ، ص ١١٤ .

تساءلت هونكه في كتابها فقالت : من أين كان يؤتى بكلّ هذه الأموال ؟ ... التي تتعدّى أحياناً حدود المعقول ، ثمّ أجابت بنفسها على هذا التّساؤل بقولها : كانت كلُّ هـذه الأموال تُحصّل من الأوقاف التي كانت تخصّص للمستشفيات لدى تأسيسها[1] .

كانت بعض هذه المستشفيات معاهد للطّب يدرس فيها ويتدرّب طلاب الطّب على أيدي كبار الأطبّاء الذين يعملون في هذه المستشفيات ، وبذلك تكون دراساتهم الطّبيّة نظريّة وعمليّة . لقد كانت التّجربة العمليّة تسير مع العلم جنباً إلى جنب ، والنّظريات العلميّة تجابه حقائق المعاينة والتّجارب على أسرّة المرضى . لقد وصف ابن أبي أُصيبعة تجاربه أثناء دراسته في دمشق ، ومرافقته لرئيسه في زياراته للمرضى ، وكيف كان يتدافع مع زملائه ليستمعوا إلى ما كان يقوله الرّئيس لزميل له شهير خلال مناقشاتها أمام الحالات المستعصية ... لقد اتّبع العرب في تدريس الطّب طريقة عمليّة تقضي على طلاب الطّب أن يدخلوا مع المرضى في احتكاك دائم مثمر ، فيقابلوا ما قد

(١) شمس العرب ... ص ٢٣١ و ٢٣٢ .

تلقنوه نظريّاً بما يشاهدونه بأُمّ أعينهم . وهكـذا تخرّجت طبقـة من الأطبّاء الذين لم يشهد العـالم لهم آنـذاك مثيلاً إلاّ في عصرنـا الحديث[1] .

ومن أشهر المستشفيات ؛ المستشفى المنصوري في القـاهرة ، وقـد أسّسـه السُّلطـان المنصور قـلاوون ، وتقـول عنـه زيغريـد هونكـه إنّـه أصبح قصراً كأحسن مـا تكون القصـور بمـا فيـه من الثّمين الغـالي ، وكان أعظم المستشفيـات وأغنـاهـا على وجـه الأرض[2] . وقـد أوقف لـه الكثير من الأوقـاف ، وكان يعـالـج شتّى أنواع الأمراض .

ومن تلك المستشفيات المستشفى أو البيمـارستـان النُّوري ، الّذي بناه في دمشق السُّلطان نور الدّين محمود زنكي ، وقـد بنـاه من أموال دفعها أحد كبار أمراء الفرنجـة فـداء لنفسـه من الأسر - كما ذكر صـاحب الرَّوْضَتَيْن - وبقي هـذا المستشفى عـامراً إلى سنة ١٣١٧ هـ / ١٨٩٩ م ، وكان أطبّاؤه وصيـادلتـه لا يقلّون عن

(١) شمس العرب ... ص ٢٣٤ و ٢٣٥ .

(٢) المصدر السّابق ، ص ٢٣٠ .

عشرين رجلاً[1] . وأسّس السُّلطان نور الدِّين مستشفيات أخرى على شاكلته في بلاد الشَّام منها في حلب وفي حماة وأوقف عليها أوقافاً كثيرة[2] .

وما دمنا نتحدَّث عن المستشفيات لدى العرب فلا بدَّ من الإشارة إلى ما كان يوليه الحكَّام والمسؤولون من اهتمام كبير عند اختيارهم مديراً لأحد تلك المستشفيات مما يدعو إلى الدَّهشة لكثرة العناية والدِّقَّة في اختيار هذا المشرف على صحَّة النَّاس ومعالجة مرضاهم فما تمّ اختيار الطَّبيب الشَّهير الرَّازي إلاَّ بعد نجاحه وإثبات علمه وتضلُّعه بالطِّب بين مئة منافس له ، أصبح بعدها يعمل على رأس فريق يجاوز عدده أربعة وعشرين طبيباً من ذوي الاختصاصات المختلفة من داخليَّة وعصبيَّة وجراحة وعظميَّة وعيون وغيرها[3] .

---

(١) خطط الشَّام : ١٦٢/٦ و ١٦٤ ، لمحمد كرد علي .

(٢) المصدر السَّابق ، ص ١٦٥ و ١٦٦ .

(٣) شمس العرب ... ص ٢٣٣ .

وللمقارنة بين ما كان عليه العرب وأُوربَّة خلال العصور الوسطى في مجال الطِّب ننقل ما ذكرته المستشرقة الألمانيَّة هونكه حيث قالت : بأنَّه بلغ عدد أطبّاء بغداد أكثر من ثمان مئة وستّين طبيباً سوى من كان في خدمة السُّلطان ـ وتقصد به الخليفة ـ وذلك في القرن العاشر الميلادي ، في الوقت الذي لم يكن في كلّ مقاطعات الرَّاين طبيب واحد . وتقول إنّ الخليفة المقتدر أنشأ غرفة للأطبّاء عيَّن على رأسها الطَّبيب سنان بن ثابت وأمره أن يمتحن كلّ طبيب فإذا وجده متمكِّناً من علمه ضليعاً به أعطاه تصريحاً بالعمل ، وقد اتَّخذ الخليفة هذا الإجراء على أثر خطأ ارتكبه أحد الأطبّاء في بغداد فأودى بحياة أحد المرضى [1] .

وأختتم هذه العجالة عن تقدُّم الطِّب عند أطبّاء العرب المسلمين وأثرهم في أُوربَّة في هذا المجال بكلمة وردت على لسان أوربّي ، حيث ذكرت زيغريد هونكه أنّ أطبّاء العرب كانوا يسجِّلون ملاحظاتهم حول مرضاهم ، وتُجمع في المستشفيات

(١) المصدر السَّابق ، ص ٢٣٥ .

كثير من هـذه المحـاضر والتّقـارير وقـد خرجت منهـا موسـوعـة طبّيّة ضخمة ، استعملها الأطبّاء الأُوربيُّون خلال مئات السِّنين ككتـاب للتَّعليم ... وكان واضع تلـك الموسـوعـة الهـائلـة رجـل ذاعت شهرته في الآفاق حتّى إنَّه لُقّب بـأعظم طبيب في القرون الـوسطى ، وبـأحـد أطبّـاء العصـور كلّهـا ، إنّـه الرّازي[1] .
(أبو بكر الرّازي ٨٥٠ـ٩٣٢هـ / ٨٦٤ـ٩٢٥م) .

وأُضيف إلى ما ذكرت آنفاً كشفاً طبيّاً قـام بـه عـالم طبيب عربي وادعتـه أوربّـة لعلمـائهـا وعـاد علمـاء أُوربّـة ليعترفـوا بالحقيقة ، فقـد تقـدّم طـالب عربي مصري بـأُطروحـة إلى كلّيّـة الطّب في جامعة فرايبورغ الألمانيّـة ، ادّعى فيهـا بـأنّـه أوّل من نفـذ ببصره إلى أخطـاء جـالينـوس ونقـدهـا ، ثمَّ جـاء بنظريـة الدّورة الدّمويّة هو العالم العربي الـدّمشقي ابن النّفيس في القرن الثّالث عشر الميلادي ، وليس سارفيتوس الإسبـاني ، ولا هـارفي الإنكليزي ، وقـد أحـدث قـول هـذا الطّـالب دهشـاً وعجبـاً ومناقشات محمومة وأخرج الأساتذة الألمان كلَّ المخطوطات القديمة

(١) المصدر السّابق ، ص ٢٤٢ .

وأشبعوا كلَّ ذلك بحثاً وتنقيباً ومقـارنـة ، حتّى وصلوا أخيراً إلى النّتيجـة الحتميّـة التي لم يكن منهـا مفرٌّ ، وهي صحّـة مـا قـالــه الطّـالب العربي المصري في أطروحتـه ، وأنّ ابن النّفيس وصـل إلى ذلك الاكتشاف العظيم في تاريخ الطّب قبل هـارفي بـأربع مئـة عام ، وقبل سارفيتوس بثلاث مئـة عـام . وقـد قيل فيـه : « لم يوجـد على وجه الأرض قاطبة مثيل له ومنذ ابن سينا لم يوجد أحد في عظمته »[1] .

ومن مجموعة مشاهير العلماء الأطبـاء العرب المسلمين اخترت ابن سينا نموذجاً أتحدث عنه :

---

(١) شمس العرب ... ص ٢٦٢ .

ابن سينا

هو أبو علي حسين بن عبد الله ، اشتهر بلقب ابن سينا كما عرف بلقب الشّيخ الرّئيس ، وأرسطو الإسلام ، من أهل بلخ في بلاد الأفغان ، ولد سنة ٣٧٠هـ / ٩٨٠م في قرية أخشنة قرب بخارى . انتقل وهو في الخامسة من عمره مع والديه إلى بخارى ، فحفظ القرآن الكريم وكثيراً من الأدب ، وتعلّم الحساب والفقه ، ثمّ درس على يد أحد العلماء ـ أبو عبد الله النّاتلي ـ المنطق والهندسة والمثلّثات ، وبرع فيها ثمّ أقبل على دراسة علم الطّبيعة والإلهيّات والطّب . ويقول هو عن نفسه إنّه كان فضلاء الأطبّاء يقرؤون عليه علم الطّب وهو في السّادسة عشرة من عمره ، وكان يعالج المرضى في هذا السّن ، ويجلس مع الفقهاء ويناظر في الفقه . وفرغ من دراسة العلوم كلها وهو في الثّامنة عشرة من عمره .

يظهر لنا مما كتبه ابن سينا عن نفسه ، ومما كتبه عنه من عرفه عن قرب من تلامذته وأصحابه أنّه كان على جانب كبير من الذّكاء ، وقوّة الحافظة ، والميل إلى حلّ المشاكل العلميّة المعقّدة .

كان علم الطّب في أيّام ابن سينا مزيجاً من علوم شعوب عديدة أهمّها : طبٌّ اليونان ، وطبٌّ السّريان ، وطبٌّ جُنْدَيْسابور ـ أي طب فارس ـ وبقايا طب الكلدان القديم وطب الهنود ، ومعارف العرب المتوارثة في الطّب ، وقد ظهر هذا المزيج العلمي في الطّب عند أبي بكر الرّازي في كتابَيْه الحاوي والملكي ، ثمّ جاء كتاب القانون عند ابن سينا ليمثّل القمّة العلميّة في ذلك المزيج العلمي الواسع . وتجلّت عند ابن سينا العقليّة العلميّة المدقّقة في بحثه وتحرّيه عن الحقيقة[1] .

(١) من مقال للأستاذ محمد وهبي في مجلّة الكتاب ، المجلّد ١١ ، دار المعارف بمصر ، إبريل (نيسان) ١٩٥٢ ، جزء خاص بابن سينا ص ٤٨٩ وما بعدها .

انقطع ابن سينا عن دروس أحد أساتذته عندما وجده عاجزاً عن حلّ مشكلة علميّة وعكف على دراسة العلوم موجّهاً عنايته للطّب حتّى أصبح موضع إعجاب الأطبّاء المعاصرين وصاروا يستشيرونه ويعملون بإشرافه وهو في سنّ مبكّرة . وأُتيحت له فرصة ذهبيّة حين استدعي لمعالجة سلطان بخارى نوح بن منصور السّاماني ، وكتب الله له الشّفاء على يديه ، فوضع مكتبته الملكيّة تحت تصرُّفه ، فأتى ابن سينا على دراسة ما فيها من كتب ومخطوطات ثمينة نادرة . وصادف أن احترقت هذه المكتبة بعد ذلك فاتّهمه خصومه وحسّاده بأنّه وراء حرقها .

بلغ الطّب أوجه على يدي ابن سينا ، وسادت تعاليمه الطّبيّة مدّة ستّة قرون في العالم كلّه ، وغدت كتبه مرجعاً للأطبّاء في الشّرق والغرب واعتُمِد عليها في جامعات فرنسة وإيطالية وأُعيدت طباعتها حتّى القرن الثّامن عشر . وقد بلغت مؤلّفاته في الطّب فقط ستّة عشر كتاباً[١] . أشهرها كتاب

(١) المصدر السّابق ، ص ٤٩٠ .

(القانون) الّذي هو موسوعة طبيّة واعتُمِد مرجعاً للأطبّاء خلال قرون العصور الوسطى وعصر النّهضة . وترجم كتاب القانون إلى اللاّتينيّة ، وزاد عدد طبعاته على الثّلاثين . ويقول عنه أحد الباحثين[1] : إنّه أوّل كتاب منظّم على الأصول الحديثة ... وقسم الأمراض لأول مرّة إلى أمراض رأسيّة ، وصدريّة ، وباطنيّة ، وعصبيّة ، ونسائيّة ، وتناسليّة ... ويبدأ بشرحها قسماً بعد آخر ، ويتحدّث عن كلّ مرض ، وعن نشأته وأسبابه ...

ومن أهمّ ماتناوله ابن سينا في كتاب القانون ، علم الصّحّة وأوضح إرشادات في غاية الأهميّة ؛ ومنها ما يتعلّق باستعمال الماء البارد ، والحالات التي يحسن استعماله فيها ، والحالات التي لا يجوز استعماله فيها . وقد قال العلاّمة براون في كتابه (الطّبّ العربي) عن كتاب القانون لابن سينا : « بأنّه نسخ عمليّاً مؤلّفات من سبقه مثل الرّازي وعلي بن عبّاس بالرغم من قيمتها

(١) هو الأستاذ محمد وهبي في مقاله عن ابن سينا في المصدر السّابق ، ص ٤٩١ .

المعترف بها »[1] . وتقول عنه زيغريد هونكه : « إنّ كلّ المؤلّفات الّتي سبقته ليبهت لونها ، ويقل شأنها أمام كتاب القانون لأمير الأطبّاء الرّئيس ابن سينا ، ذلك الكتاب الّذي كان له أعظم الأثر في بلاد الشّرق والغرب على حدٍّ سواء قروناً طويلة من الزّمن ، بشكل لم يكن له أي مثيل في تاريخ الطّب إطلاقاً »[2] .

ومن أهمّ اكتشافات ابن سينا في ميدان الطّب دراساته عن الدّورة الدّمويّة عند الجنين وتشريح القلب ، مما لا نجد له مثيلاً قبله لا عند اليونان ـ أبقراط ـ ولا عند الرّومان ـ غالين ـ وقد أبدع ابن سينا في وصف حصى المثانة وأعراضها في غاية الدّقّة ، وميّز بينها وبين أعراض حصى الكلية . وهو أوّل من وصف التهاب السّحايا وصفاً صحيحاً ، وشرح الأمراض التي تسبّب اليرقان وشرحها بشكل مفصّل ، كما شرح السّكتة الدّماغيّة النّاتجة عن احتقان الدّم ، ومن ابتكاراته استعماله ما يشبه كيس

(١) مجلّة الكتاب ، مقال محمد وهبي ، ص ٤٩٧ .

(٢) شمس العرب ... ص ٢٨٩ .

الثّلج الذي استعمله لنفسه ، حيث قام بلفّ الثّلج بقطعة قماش ووضعه على رأسه حتّى تمّ له الشّفاء ممّا نزل به[1] . « وقد زاد ابن سينا على المداواة بالحمّامات الباردة أو السّاخنة الموروثة عن القدماء ، علاجاً يقضي بجمع الاثنين في وقت واحد يفصلها تراوح زمني بسيط ، كما أنّه أوجد الحقنة الشّرجيّة ... »[2] .

وهو أوّل طبيب قام بحقن الدّواء بالإبر تحت الجلد ، وأوّل من استخدم التّخدير لإجراء العمليّات الجراحية ـ كما ذكر ابن خلكان[3] ـ وتقول المستشرقة هونكه بأن للعرب فضلاً كبيراً في غاية الأهميّة وهو استخدام المُرقِد (المخدّر) العام في العمليّات الجراحيّة ... وهو فريد من نوعه ... ويختلف كلّ الاختلاف عن المشروبات المسكرة التي كان الهنود واليونان والرّومان يجبرون مرضاهم على تناولها كلّما أرادوا تخفيف آلامهم ، وليس لرفع آلام العمليّات عنهم ... والتّاريخ يشهد أنّ فنّ استعمال

(١) محمد وهبي ، مجلّة الكتاب ، ص ٤٩١ و ٤٩٢ .
(٢) شمس العرب ... ص ٢٩٧ .
(٣) من مقال محمد وهبي في ص ٤٩٦ مجلّة الكتاب ـ نيسان ١٩٥٢ م .

الإسفنجـة المخـدّرة فنٌّ عربيٌّ بحت لم يعرف من قبلهم ، وكانت توضـع هـذه الإسفنجـة المخدّرة في عصير من الحشيش والأفيـون وغيرهـا ثمّ تجفّف في الشّمس ، ولـدى الاستعمال ترطّب ثـانيـة وتوضـع على أنف المريض ويروح في نـوم عميـق ينقـذه من آلام العمليّة الجراحيّة ...[1] .

وقد عـارض ابن سينـا نظريّـة (أبقْراط) الّتي استمرّ العمل بموجبهـا مـدّة تزيـد على الألف سنـة والمتعلّقـة بمعـالجـة الجروح الخالصة من القيح . « وكان نجاح ابن سينا في ذلـك هـائلاً يكاد يكـون معجـزة لا تصـدّق ، فكم من جروحـات مـزمنـة كانت تستغرق الأسـابيع الطّوال بـل الأشهر الكاملـة قبـل أن تشفى ، تصحبها آلام حادّة مبرحة ، وشفـاهـا ابن سينـا في لمحـة البصر . والسّرّ في ذلــك يرجـع إلى أنّــه قــد تخلّى عن نظريّــة القيــح القـديمـة ... واستعمـل اللّـزوقـات السّـاخنـة مـع الخمرة المعتّقـة القويّـة ، وهـذا كشف علمي هـائـل ، اكتشفـه ثـانيـة الأستـاذ ماسكولْيه Masquelier من مدينة بوردو عـام ١٩٥٩ م ، وأثبت

---

(١) شمس العرب ... ص ٢٧٩ و ٢٨٠ .

قـوّة مفعـول الخمرة الفـاتكـة للميكروبـات التي تـوازي قـوّة البنسلين »[1] .

يقول العلاّمة براون في كتـابـه (الطِّب العربي) إنّ تعـاليم ابن سينـا الطِّبيّـة أعفت البـاحثين من القيـام بـأعمـال التّحرّي والتّنقيب العلميّيْن في جميع مدارس القرون الوسطى .

ويذكر براون وصيّة طبيب فارسي كبير عـاش في منتصف القرن الثّاني عشر جاء فيها أنّ من يرغب أن لا يطالع في الطِّب غير كتاب واحد يستطيع أن يكتفي بكتاب القانون لابن سينـا فهو يفي بالمطلوب[2] .

وقـالت المستشرقـة الألمـانيّـة المعجبـة بـالحضـارة العربيّـة الإسلاميّـة في كلامهـا الطّـويـل عن ابن سينـا ودوره العظيم في تقدُّم علم الطِّب : « لقد وُفِّق ابن سينا في إلقـاء الظِّل على شهرة جـالينوس والإغريق ، ومـا العربي الثّـاني الّـذي يطـلُّ بعينيـه

---

(١) شمس العرب ... ص ٢٨٠ .

(٢) مجلّة الكتاب ، مقال محمد وهبي ، ص ٤٩٧ .

الشَّاقبتَيْن في القاعة الكبيرة في مدرسة الطِّب في باريس إلاَّ ابن سينا ، أعظم معلِّمي الغرب خلال سبع مئة سنة »[1] .

على الرغم ممّا اتَّصف به العالم الكبير ابن سينا من ذكاء خارق وعقل راجح وحافظة قويَّة وتفكير علمي عميق ومنظَّم وبراعة في الكشف والإبداع في مجالات العلوم المختلفة حتَّى أصبحت شهرته عالميَّة في أكثر من علم ، أقول على الرغم من كلِّ ذلك فقد اتَّصف بضعف في جانب من جوانب حياته ليؤكِّد بُعده عن الكمال ، لقد ابتعد ابن سينا في حياته الخاصَّة عن الالتزام ، بما عرفه من خطورة الإغراق في الملذَّات والشَّهوات ، فانغمس فيها انغماساً أنهك صحّته وأصبح فريسة لأمراض جعلته يحقن نفسه ثماني مرَّات بالدَّواء في يوم واحد ، وحين شعر بهلاكه وغلبة المرض عليه ، ودنوِّ أجله وأصابه اليأس من إمكانيَّة الشِّفاء ، وزَّع أمواله على الفقراء ، واغتسل ، وأعلن توبته ، وقضى نحبه ، ولم يجاوز الثَّامنة والخمسين من عمره ، وذلك سنة ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م في مدينة همذان على أغلب الأقوال ،

(١) شمس العرب ... ص ٢٩٠ .

وقيل في أصبهان ، تاركاً لنا في كتبه الكثير الكثير ممّا يفيد في مجالات علميّة عديدة ، وتاركاً لنا في حياته الخاصّة ونهايته دروساً وعبراً ، غفر الله لابن سينا فقد أفاد البشريّة في علمه وفي مرضه .



خاتمة

د. شوقي أبو خليل

أيُّها الإخوةُ الحضورُ :

ذكرتِ المجلَّـةُ الَّتي تصـدرهـا اليـونسكـو بـاسمِ (بريـد اليـونسكـو) عـددَ تشرين الأوَّل ١٩٨٠ م ، أنَّ كتـابَ القـانـونِ لابن سينـا ، بقي يُـدرَّسُ في جـامعـةِ بروكسـل حتَّى سنـةِ ١٩٠٩ م ، لذلك قـال أوسلر : لقـد عـاشَ كتـابُ القـانون مـدَّةً أطولَ من أيِّ كتابٍ آخر ، كمرجعٍ أوحَد في الطِّبِّ ، لقد وصلَتْ عددُ طبعاتِهِ إلى خمسَ عشرةَ طبعـةً في الثَّلاثين سنـةِ الأخيرةِ من القرنِ الخامسِ عشرَ ، وعشرين طبعةً في القرن السَّـادسِ عشرَ ، وقـد زاد عـدد الطَّبعـاتِ أكثرَ في القرنِ السَّـابعِ عشر .. ويتـابعُ أُوسلرُ قـولَـه : إنَّ ابنَ سينـا مكَّنَ علمـاءَ الغربِ من الشُّروع بالثَّورةِ العلميَّةِ الَّتي بـدأتْ فِعلاً في القرنِ الثَّـالثِ عشر ، وبلغتْ مرحلتَها الأساسيَّةَ في القرنِ السَّابعِ عشر .

أيُّها الإخوة ..

يقولُ المثل العربي : « مَنْ عَرَفَ الحقَّ عزَّ عليه أن يراهُ مهضوماً » .

لذلك سنذكر بفخرٍ أعلامَ حضارتِنا ، ولن ننسبَ ما قدَّموه إلى مَنْ اقتبسَ عنهم ، سنذكرُ ابنَ النَّفيس والدَّورة الدَّمويَّة الصُّغرى ولن نُمَجِّدَ (هارفي) مقتبِسَها ، وسنذكر زينَ الدِّين الآمديَّ [ت ١٣١٤ م] مبتكرَ الحروفِ البارزةِ قبلَ برايل بست مئةِ سنة . وسنذكر إبراهيمَ الزَّرقاليَّ قبل كوبرنيكس الَّذي أخذ عن الزَّرقالي ، وسنذكرُ ابنَ الهيثم رائدَ علم البصريَّات قبل روجر باكون ، فلولا ابنُ الهيثم ـ كما يقول وِل ديورانت ـ لما سَمِعَ النَّاسُ قطُّ بروجر باكون[1] ، وروجرُ باكون نفسُه

(١) روجر بيكون [١٢١٤ ـ ١٢٩٤ م] كان يتقن العربيَّة ، وله آثار كثيرة ، ومعروف فيلسوفاً وداعية لتبنِّي علوم المسلمين ونشرها في أوربَّة ، وهو لم يتردَّد في القول إنَّ الفلسفة إنَّما هي أرومة عربيَّة .

لا يكادُ يخطو خُطْوَةً في بحثِ البصريَّات دونَ أن يُشيرَ إلى ابنِ الهيثمِ ، أو ينقلَ عنهُ[1] .

وسيبقى عبدُ الرَّحمن بنُ خلدونَ عَلَماً في فلسفةِ التَّاريخِ وعلمِ الاجتماع ، يضيءُ اسمُه قبلَ جون لوك ، وجان جاك روسُّو ، وباتيستافيكو ..

إنَّ صيحاتٍ علميَّةٍ منصفةً أعطت حضارَتَنا وأعلامَها الكبارَ ، جزءاً ولو يسيراً من الإنصافِ والحقِّ ، فكتابُ زيغريد هونكه (شمسُ العربِ تسطع على الغرب) مشهورٌ معروف ، وكتابُ غوستافُ لوبون (حضارةُ العرب) معروفٌ أيضاً ، وقدّم ماكس فانتيجو كتابَه (المعجزة العربيَّة) ، وفي مؤتمرِ الحضارةِ العربيَّة الإسلاميَّةِ الَّذي عُقِدَ في جامعة برنستون في واشنطن عام ١٩٥٣ ، تقرَّر أن كلَّ الشَّواهد تؤكِّد أنَّ العِلْمَ الغربيَّ مَدينٌ بوجودِه إلى الحضارةِ العربيَّةِ الإسلاميَّةِ[1] ، وأنَّ

---

(١) ابن الهيثم منشئ علم الضَّوء الحديث (البصريَّات) بكلِّ ما في الكلمة من معنى .

المنهجَ العلميَّ الحديثَ القائمَ على البحثِ والملاحظةِ والتّجربةِ ، والّذي أخذ به علماءُ أوربّة ، إنّما كان نتاجَ اتّصالِ العلماء الأوربيّين بالعالَم الإسلاميّ ، خصوصاً عن طريق دولةِ العربِ المسلمين في الأندلس[1] .

إنّ اقتباسَ هذهِ الحضارةِ العربيّةِ الإسلاميّةِ الرّائعةِ من قِبلِ الأوربيّين كان أبترَ ناقصاً ، لأنّهم أخذوا الجانبَ المادّيَّ ، وتركوا الجانبَ الرّوحيَّ الإنسانيَّ ، جانبَ التّسامح والأُخوّةِ والاعترافِ بالآخر . فهذا الجانبُ هو الّذي جعلَ فتوحاتنا حضاريّةً

(١) « إن نتاج أفكار العرب الغزيرة ومخترعاتهم النّفيسة تشهد أنّهم أساتذة أوربّة في جميع الأشياء » ، [سيديو] .
توميسون : إنّ انتعاش العلم في العالم الغربي نشأ بسبب تأثّر شعوب غربي أوربّة بالمعرفة العلميّة العربيّة ، وبسبب التّرجمة السّريعة لمؤلّفات المسلمين في حقل العلوم ونقلها من العربيّة إلى اللاّتينيّة لغة التّعليم الدّوليّة آنذاك .. إنّ ولادة العلم في الغرب ، ربّما كان أمجد قسم ، وأعظم إنجاز في تاريخ المكتبات الإسلاميّة .
Yhompsonj\J.W\The Medieval Library N.Y.Hafner Piblishing Company 1967 P.263.

خـالـدةً ، بقيت أينما وَصَلَتْ ، حتّى في الأنـدلس ، أوّلُ تجمُّعٍ ثقافيٌّ لمسلمي الأندلس قامَ في مدينـةِ إشبيليـةَ ، نحن إسبـانٌ لغـةً وانتماءً ، وأندلسيُّون تاريخاً وحضارةً وقوميَّةً ، هذا ما قالَه شبابٌ أندلسي ، تُوِّجَ نشاطُهم بالاعترافِ بالإسلامِ ديناً رسميّاً في إسبانية صيفَ ١٩٨٩ م .

وفي إشبيلية أُقيمَ حفلٌ عام ١٩٨٣ م ، موضوعُه شعرُ الملـكِ الإشبيليّ المعتمدِ بنِ عبّاد ، قدّمَـهُ الأُستـاذُ الجـامعيُّ عبـدُ الرَّحمنِ مدينا وأسِفَ لأنّه سيقدّمُ شعرَ ابنِ عبّاد مترجماً إلى الإسبانيَّة ، إذ كان من المفروضِ أن تقدّمَهُ بالعربيَّة ، لغة الآباء والأجدادِ ، لقد كان تقديماً مؤثِّراً قُوبِلَ بالاستحسان والتّصفيقِ .

أيُّها الإخوةُ ..

لسنـا في موقفِ تغنٍ بمـاضٍ مضى وانقضى ، إنّنـا في مـوقفِ المُتَطلّعِ إلى مستقبـلٍ حضـاريٍّ زاهرٍ ريـاديٍّ ، مُتّكئين على حضارةٍ إنسانيّةٍ خالدةٍ ، آملين من الأبنـاء أخـذَ دورِهم ـ كما كان الآباءَ ـ في رَفْدِ نهرِ الحضارةِ من جديدٍ .

« إنَّ الحضارةَ لا تموتُ ، ولكنَّها تُهاجِرُ من بَلَدٍ إلى بلدٍ ، فهي تغيِّر مسكنَها وملبَسَها ، ولكنَّها تظلُّ حيَّةً » .

يقولُ المرحومُ مالكُ بنُ نبي : « الحضارةُ تسيرُ كما تسيرُ الشَّمسُ ، فكأنَّها تدورُ حولَ الأرضِ مشرقةً في أُفقِ هذا الشَّعبِ ، ثمَّ متحوِّلةً إلى أُفق شعبٍ آخر » .

نرجو أن تشرقَ شمسُ الحضارةِ في أُفقِ أُمَّتنا من جديدٍ ، خصوصاً وأُمَّتنا الوحيدةُ الَّتي تمتلكُ الجانبَ الرُّوحيَّ الإنسانيَّ ، الَّذي يتَّفقُ مع العلم ولا يتعارضُ مع تَقَدُّمِه ، وحضارةُ الغرب المادِّيَّةُ تشكو من فراغِها الرُّوحيّ ، ولن تجدَ ضالَّتها إلاَّ في حضارة هذه الأُمَّة .

فلا يأس ...

ولنعلم جميعاً الهزيمةَ أمامَ الغزوِ الفكريِّ أقسى وأمرُّ من الهزيمةِ العسكريَّة ، بل هي أبعدُ أثراً من الهزيمة العسكريَّة ، لأنَّ الهزيمةَ العسكريَّةَ قد تُبقي على كيان الأُمَّة ، أمَّا الانهزامَ الفكريُّ فمعناه بدءُ النِّهايةِ للأُمَّةِ كُلِّها .

والسَّلام عليكم ورحمة الله وبركاته

The Role of Arab Islamic Civilization
In European Renaissance

Dawr al-Ḥadārah al-ʻArabiyyah al-Islāmiyyah
fī al-Nahḍah al-Awrubbiyyah

Hānī al-Mubārak - Dr. Shawqī Abū Khalīl

للحضارة العربية الإسلامية أثر عظيم لاينكر في الحضارة الأوربية، ولولا الإسهامات الرفيعة والشاملة لهذه الحضارة، ماكان لأوربة أن تصل إلى ما وصلت إليه من تقدم معرفي وتكنولوجي، وهذا الأمر لايستطيع إنكاره حتى أشد مفكري الغرب جحوداً أو حقداً على العرب المسلمين، وهذه فصول قدمت في ندوة تبين أثر الحضارة العربية الإسلامية وإسهاماتها في النهضة الأوربية، يقدمها الأستاذ المربي الكبير هاني المبارك، والأستاذ الدكتور شوقي أبو خليل الذي سبق أن قدم إسهامات قيمة في هذا المجال، لتكون موسوعة مختصرة بين يدي القارئ الكريم.


ISBN 1-57547-278-3

9 781575 472782